



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ingeniería Industrial

Escuela Profesional de Ingeniería Industrial

**Mejora de procesos de las entidades complementarias
en la dirección de circulación y seguridad vial -
Ministerio de Transportes y Comunicaciones**

TESINA

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

Modalidad Perfeccionamiento Profesional

AUTOR

Miguel Angel CABEZAS MEZA

ASESOR

César REYNOSO BARBOZA

Lima, Perú

2016



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Cabezas, M. (2016). *Mejora de procesos de las entidades complementarias en la dirección de circulación y seguridad vial - Ministerio de Transportes y Comunicaciones*. [Tesina de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ingeniería Industrial, Escuela Profesional de Ingeniería Industrial]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

1048



ACTA N°019-DAcad-FII-2016

SUSTENTACIÓN DE TESINA PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

El Jurado designado por la Facultad de Ingeniería Industrial, reunido en acto público en el Auditorio de la Facultad de Ingeniería Industrial, el día **Jueves 25 de Agosto de 2016**, a las 10:00 horas, dio inicio a la sustentación de la tesina:

**"MEJORA DE PROCESOS DE LAS ENTIDADES COMPLEMENTARIAS
DE LA DIRECCIÓN DE CIRCULACIÓN Y SEGURIDAD VIAL –
MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES"**

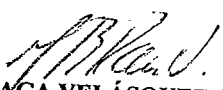
Que presenta el Bachiller:


CABEZAS MEZA, MIGUEL ANGEL


Para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial en la Modalidad:
Perfeccionamiento Profesional.

Luego de la exposición, absueltas las preguntas del Jurado y siendo las...12 Hrs horas se procedió a la evaluación secreta, habiendo sido APROBADO por UNANIMIDAD con la calificación promedio QUINCE (15) lo cual se comunicó públicamente.

Ciudad Universitaria, 25 de Agosto de 2016


MG. PÁRRAGA VELÁSQUEZ, MARIA DEL ROSARIO
Presidente


ING. VIZARRETA CHIA ROBERTO
Miembro


ING. REYNOSO BARBOZA CÉSAR
Asesor

La presente tesina está dedicada en primer lugar a Dios y a mi familia que están siempre apoyándome para superar el día a día.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
RESUMEN.....	6
CAPÍTULO I	7
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
1.1 Situación Problemática.....	7
1.2 Formulación del Problema	7
1.3 Justificación de la Investigación.....	8
1.4 Objetivos de la Investigación.....	8
1.4.1 <i>Objetivos General</i>	8
1.4.2 <i>Objetivos Específicos</i>	8
CAPÍTULO II	9
MARCO TEÓRICO	9
2.1 Antecedentes	9
2.2 Bases Teóricas	9
2.2.1 <i>Definición de Procesos</i>	9
2.2.2 <i>Mejora de Procesos</i>	9
2.2.3 <i>Importancia de los procesos en los negocios.</i>	10
2.2.4 <i>Descripción y Documentación de un Proceso</i>	10
2.2.5 <i>Acciones de Mejora</i>	11
2.2.6 <i>Herramientas para la Administración de la Calidad</i>	12
2.2.7 <i>Metodología de Simplificación Administrativa</i>	13
2.2.8 <i>Tabla ASME VM</i>	16
2.2.9 <i>Dirección de General de Transporte Terrestre, Dirección de Circulación y Seguridad Vial, Entidades Complementarias</i>	17
CAPÍTULO III	19
HIPÓTESIS Y VARIABLES	19
3.1 Hipótesis General.....	19
3.2 Hipótesis Específicas	19
3.3 Identificación de Variables	19
3.4 Operacionalización de Variables.....	20
3.5 Matriz de Consistencias	21
CAPÍTULO IV.....	22
METODOLOGÍA.....	22
4.1 Tipo y Diseño de Investigación	22
4.2 Unidad de análisis	22
4.3 Población de Estudio.....	23
4.4 Tamaño y selección de muestra.....	23

CAPITULO V	24
PROPUESTA DE MEJORA DE PROCESOS EN LAS ENTIDADES COMPLEMENTARIAS	24
5.1 Etapa Preparatoria	24
5.2 Etapa de Diagnóstico	27
5.2.1 Caracterización de los Procesos	28
5.2.2 Análisis de las Actividades para la Autorización de Establecimiento de Salud	31
5.2.3 Análisis de las Actividades para la Autorización de Escuela de Conductores	35
5.2.4 Análisis de las Actividades para la Autorización de Taller GNV y GLP	39
5.2.5 Análisis de las Actividades para la Autorización de CITV	43
5.2.6 Problemas identificados	48
5.2.7 Análisis de la Localización	54
5.2.8 Análisis de los Recursos	56
5.3 Etapa de Rediseño	57
5.3.1 Propuestas de mejora a Corto Plazo	57
5.3.2 Modelo propuesto de la Autorización del Establecimiento de Salud	58
5.3.3 Modelo propuesto a corto plazo de la Autorización del Escuela de Conductores	60
5.3.4 Modelo propuesto a corto plazo de la Autorización de Taller GNV y GLP	62
5.3.5 Modelo propuesto a corto plazo de la Autorización de CITV	64
5.3.6 Propuesta Mediano Plazo	67
5.4 Implementación	77
5.5 Etapa de seguimiento y evaluación	80
5.6 Etapa de Mejoramiento Continuo	80
5.7 Etapa de Sostenibilidad	80
CAPÍTULO VI	81
Resultados	81
6.1 Interpretación de Resultados a Corto Plazo	81
6.2 Interpretación de Resultados a Mediano Plazo	92
6.3 Costo y Beneficio de las oportunidades de mejora.	105
Conclusiones	106
Recomendaciones	107
Bibliografía	108
Anexo	109

INTRODUCCIÓN

En la presente Tesina se escoge como tema de análisis la mejora de procesos en las entidades complementarias de la Dirección de Circulación y Seguridad Vial (DCSV), del Ministerio de Transporte y Comunicaciones(MTC). Se busca lograr la mejora de los procesos en el área mencionada, a fin de incrementar la eficiencia de los procesos de la DCSV, logrando superar las expectativas con respecto al servicio al ciudadano cliente.

La falta de sensibilización en el tema de trabajar por procesos lleva a que los trabajadores cumplan sus funciones a fin de sólo satisfacer los objetivos departamentales, desconociendo las principales necesidades del ciudadano cliente y no habiendo una interacción entre los participantes del proceso. Por lo cual se observa procesos ineficientes y muchas actividades que no agregan valor, generando demoras en el tiempo del servicio.

En el presente estudio se busca incrementar la eficiencia de los procesos de la DCSV y reducir los tiempos de servicios, eliminando actividades que no agregar valor, utilizando la metodología de simplificación administrativa proporcionada por la Presidencia de Consejos de Ministro. Por cual se detalla la aplicación de la metodología mencionada, así como el uso de las distintas herramientas de la calidad, los diagramas de flujos e indicadores de los procesos antes y después de la aplicación de la mejora a corto plazo, así como plantear una propuesta a mediano plazo.

RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo general del estudio determinar si el modelo de procesos propuesto a corto plazo incrementa la eficiencia de los mismos, simplificando actividades que no agregan valor en los procesos de las Entidades Complementarias de la Dirección de Circulación y Seguridad Vial del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Para lo cual se analizó una población de 149 expedientes para identificar los procesos críticos a fin de analizarlos. Se utilizó la metodología de Simplificación Administrativa proporcionada por la Presidencia del Consejo de Ministros para realizar la Mejora de los Procesos. Se procedió con las etapas de Preparatoria, Diagnóstico, Rediseño, Implementación, Seguimiento y Evaluación, Mejoramiento Continuo, Sostenibilidad. Después de Implementar las oportunidades de mejora se evaluaron los resultados a través de la Evaluación de los tiempos de procesamiento, el número de actividades que no agregan valor y la eficiencia de los mismos. Se comprueba el incremento de eficiencia, reducción de tiempos, y número de actividades que no agregan valor, además de plantear una propuesta a mediano plazo.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Situación Problemática

Las Entidades Complementarias de la DCSV-MTC poseen procesos que no interactúan de la mejor manera entre sí, siendo pocos eficientes porque incluyen varias actividades que no agregan valor, como esperas y transportes.

Se identifica procesos inapropiados, exceso de inventarios de expedientes, reprocesos, movimientos innecesarios generando que los servicios que se ofrecen en las Entidades Complementarias sean lentos, generando insatisfacción en los ciudadanos clientes.

1.2 Formulación del Problema

De acuerdo a lo mencionado los problemas se muestran las siguientes interrogantes:

Problema General

- ¿Se puede lograr que los procesos sean eficientes?

Problemas Específicos

- ¿Se puede simplificar actividades que no agregan valor?
- ¿Se puede disminuir el tiempo de procesamiento actual?

En la presente investigación se responde a estas preguntas y se presenta un proyecto de mejora de procesos para solucionar los problemas mencionados.

1.3 Justificación de la Investigación

La mejora de procesos de las entidades complementarias en la Dirección de Circulación y Seguridad Vial del Ministerio de Transportes y Comunicaciones es indispensable para poder garantizar al ciudadano cliente servicios de alto grado de calidad.

Garantizar servicios de alto grado de calidad es de suma importancia para el Ministerio de Transporte y Comunicaciones pues concuerda con los lineamientos estratégicos de la Entidad. Adicionalmente con el presente estudio se puede eliminar en cierto grado desperdicios como las esperas, sobreprocesamiento, transporte, inventarios, movimientos repetitivos que solo incrementan los costos y el tiempo de servicio, de tal manera que se puede optimizar los recursos e incrementa la eficiencia.

1.4 Objetivos de la Investigación

1.4.1 Objetivos General

Proponer un proyecto de mejora de procesos a fin de incrementar la eficiencia de los mismos en las entidades complementarias en la Dirección de Circulación y Seguridad Vial del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

1.4.2 Objetivos Específicos

Simplificar actividades que no agregan valor de los procesos de las entidades complementarias en la Dirección de Circulación y Seguridad Vial del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Reducir el tiempo de los procesos de las entidades complementarias en la Dirección de Circulación y Seguridad Vial del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

La Dirección de Oficina General de Planeamiento y Procesos del Ministerio de Transportes y Comunicaciones realizó el relevamiento de información para actualizar el TUPA (Texto Único de Procedimientos Administrativos) en el 2013 en el cual se obtuvieron un diagrama de flujo y un diagrama detallado de actividades correspondiente a los procedimientos administrativos.

Además, se realizó estudios para la definición de los macroprocesos de la Dirección General Terrestre del Ministerio de Transportes y Comunicaciones en el 2013 así como informes de mejoras de procesos en la Dirección General de Transporte Terrestre.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Definición de Procesos

Según Finch en 1996 define que procesos es un conjunto de fases sucesivas racionalmente establecidas que utilizan técnicas e instrumentos operativos para lograr un cambio de un estado a otro; instrumento en este caso es el medio que valemos para realizar acciones dentro de un proceso técnico¹.

2.2.2 Mejora de Procesos

Según Fernández en 2002 la mejora de procesos, significa optimizar la efectividad y la eficiencia operativa, mejorando también los controles de

seguridad, reforzando los mecanismos internos para responder a las contingencias y las demandas de nuevos y futuros clientes ².

Según Harrington en 1993 mejorar un proceso, significa cambiarlo para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable, qué cambiar y cómo cambiar depende del enfoque específico del empresario y del procesos³.

2.2.3 Importancia de los procesos en los negocios.

Los procesos se consideran actualmente como la base operativa de gran parte de las organizaciones y gradualmente se van convirtiendo en la base estructural para éstas. Los procesos deben estar enfocados en satisfacer las necesidades del cliente.

Según Harrington en 1993: "En el mercado de los compradores de hoy el cliente es el rey", es decir, que los clientes son las personas más importantes en el negocio y por lo tanto los empleados deben trabajar en función de satisfacer las necesidades y deseos de éstos. Son parte fundamental del negocio, es decir, es la razón por la cual éste existe, por lo tanto, merecen el mejor trato y toda la atención necesaria⁴. En el presente estudio se entiende que el cliente es el ciudadano cliente por lo cual se busca la mejora en la eficiencia de los procesos.

2.2.4 Descripción y Documentación de un Proceso

Una de las claves para lograr con éxito de la gestión de un proceso es la Metodología con que se lleve a cabo la documentación del mismo.

Según Brandon en 1996 la documentación de los procesos consiste en la descripción de sus aspectos relevantes como medio para generar y transmitir el conocimiento de los mismos a todas las partes interesadas".⁵

Para poder realizar la documentación de procesos, primero se realiza un mapa de procesos a nivel de la organización o área que se desea estudiar identificando: macroprocesos, procesos y subprocesos y la interrelación entre ellos.

Para poder caracterizar los procesos en el presente estudio se utiliza la herramienta SIPOC, que por sus siglas en inglés Supplier – Inputs- Process- Outputs – Customers, es la representación gráfica de un proceso. Esta herramienta permite visualizar el proceso de manera sencilla:

- Proveedor (supplier): persona que aporta recursos al proceso.
- Recursos (inputs): todo lo que se requiere para llevar a cabo el proceso. Se considera recursos a la información, materiales e incluso, personas.
- Proceso (process): conjunto de actividades que transforman las entradas en salidas, dándoles un valor añadido.
- Cliente (customer): la persona que recibe el resultado del proceso. El objetivo es obtener la satisfacción de este cliente.

Según Lindsay en 2014 la caracterización de cada proceso presenta los elementos que conforman el proceso, para facilitar su comprensión y mostrarlo con claridad. Por cada proceso se deben identificar 7 elementos básicos de los cuales 3 provienen de la definición de procesos (Entradas, Actividades, Salidas), y 4 elementos provienen de la definición ISO 9001 (Criterios de operación, controles, recursos, medición de eficacia y se pueden caracterizar en un diagrama SIPOC ⁶.

2.2.5 Acciones de Mejora

Las acciones de mejora son aquellas destinadas a cambiar la forma en que se está desarrollando un proceso. Según Watson en 2004 Estas mejoras, se deben reflejar en una mejora de los indicadores del proceso, pudiéndose mejorar un proceso mediante aportaciones creativas, imaginación y sentido crítico⁷.

Por ejemplo, algunas acciones de mejora pueden ser:

- Simplificar y eliminar Actividades que no agregan valor.
- Estandarizar la forma de realizar las actividades.

- Mejorar la eficiencia en el uso de los recursos.
- Reducir el tiempo de ciclo.

2.2.6 Herramientas para la Administración de la Calidad

Las herramientas son metodologías que permiten obtener un resultado dependiendo de la herramienta que se utiliza, éstas herramientas fueron elaborados por Kaoru Ishikawa quien puso especial atención en el desarrollo del uso de métodos estadísticos prácticos y accesibles para la industria.

Las mencionadas herramientas son las siguientes:

- Diagrama de causa y efecto.
- Diagramas de flujos.

A continuación, se muestra brevemente en que consiste las herramientas que se utilizaron en el presente estudio.

Según Kondo en 1994 el diagrama causa efecto es una de las diversas herramientas surgidas a lo largo del siglo XX, para facilitar el análisis de problemas y sus soluciones en esferas como lo son; calidad de los procesos, los productos y servicios.⁹

Este diagrama muestra en una representación gráfica las relaciones múltiples de causa-efecto entre las diversas variables que intervienen en un proceso, permitiendo poder identificar las distintas causas en los factores como Talento Humano, Maquinaria, Metodología, Medio Ambiente, Materiales.

El Diagrama de Flujo es una representación gráfica donde se muestra un diagrama de actividades representa los flujos de trabajo paso a paso de negocio y operacionales de los componentes en un sistema.

Según Bellows en 2000 los pasos a seguir para construir el diagrama de flujo son:

- Establecer el alcance del proceso a describir.

- Identificar y listar las principales actividades/subprocesos que están incluidos en el proceso a describir y su orden cronológico.
- Si el nivel de detalle definido incluye actividades menores, listarlas también.
- Identificar y listar los puntos de decisión.
- Construir el diagrama respetando la secuencia cronológica y asignando los correspondientes símbolos.
- Asignar un título al diagrama y verificar que esté completo y describa con exactitud el proceso elegido ¹⁰.

La simbología a utilizar para la elaboración de los diagramas de flujos se detalla en el Anexo 1, que a su vez es indicada su uso en la GUIA PARA LA ELABORACIÓN MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL MTC.

2.2.7 Metodología de Simplificación Administrativa

La Metodología de Simplificación Administrativa es un proceso a través del cual se busca eliminar actividades que se consideran innecesarias en los procesos que realiza la ciudadanía para lo cual se busca utilizar un modelo estandarizado.

Las etapas de un proceso de simplificación administrativa son la siguientes:

- Preparatoria
- Diagnóstico
- Rediseño
- Implementación
- Seguimiento y Evaluación
- Mejoramiento Continuo y sostenibilidad

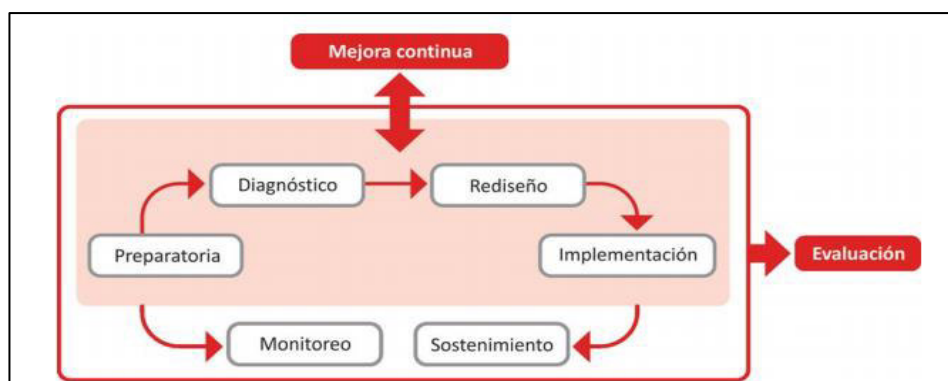


Figura 1 Etapas de un proceso de simplificación administrativa.

Fuente. Extraído de Guía de Simplificación Administrativa elaborada por la Presidencia de Consejo de Ministros (2012).

Etapa Preparatoria

- Se cuenta con un equipo responsable, sensibilizado y preparado para llevar adelante el proceso.
- Se cuenta con una lista de procesos identificados y priorizados
- Se identifica los actores relacionados directa e indirectamente con los procesos a simplificar, a efectos de conocer quiénes pueden ser aliados o no del proceso.
- Se cuenta con un plan de trabajo que contiene el detalle de las actividades a realizar, los responsables, los tiempos estimados y los recursos necesarios.

Etapa Diagnóstico

- Se cuenta con una descripción detallada del procedimiento a simplificar.
- Se ha identificado cuál es el conjunto de normas que rigen el proceso actual y analizado cuáles deben modificarse o derogarse.
- Se ha identificado las capacidades del personal involucrado con el proceso para poder aprovechar sus habilidades en el proyecto de simplificación. Se cuenta con el respaldo del Comité Directivo para iniciar la simplificación.

Etapa de Rediseño

- Se ha analizado el proceso y detectado qué actividades son innecesarias.
- Se elabora el esbozo del nuevo proceso.
- Se revisa norma legal que documente el procedimiento rediseñado.
- Se elabora un Plan de Capacitación para que los administradores del proceso adquieran mayores y/o nuevos conocimientos y habilidades necesarias para operar el nuevo procedimiento.
- Se cuenta con la aprobación y retroalimentación del Comité Directivo de la propuesta de simplificación. Se cuenta con la nueva propuesta elaborada.

Etapa de Implementación

- Se cuenta con el marco normativo necesario para la implementación del proceso rediseñado.
- Se cuenta con un ambiente adecuado para la implementación del proceso rediseñado.
- Se cuenta con un público informado acerca del nuevo proceso.

Etapa de Seguimiento y Evaluación

- Se realizan medidas correctivas para optimizar los resultados esperados del proceso de simplificación.
- Se realizan las siguientes evaluaciones: ex ante, intermedia y ex post.

Etapa de Mejoramiento Continuo

- Se incorporan prácticas y herramientas de mejora continua.

Etapa de Sostenibilidad

- Se expide una norma que reglamente este proceso, el cual debe adaptarse al MAPRO y/o TUPA de la entidad u otros instrumentos de gestión.

El marco legal de la Metodología de Simplificación Administrativa está establecido en la Ley General de la Administración Pública, Ley N°

27444, el DS N° 025-2010-PCM y la RM N° 228- 2010-PCM, que define la Política y el Plan Nacional de Simplificación Administrativa.

2.2.8 Tabla ASME VM

Esta tabla es una herramienta que permite registrar ordenada y secuencialmente las actividades que se han encontrado a lo largo del recorrido físico y que conforman el proceso administrativo.

También permite registrar características de cada una de estas actividades: áreas, tiempo, recursos y calificación del tipo de actividad. Su actualización debe hacerse en el último trimestre de cada año. Se toma como referencia el método de la Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos (ASME, por sus siglas en inglés) que se utiliza para analizar procedimientos administrativos. La herramienta ASME-VM (versión mejorada) ha sido desarrollada para optimizar la metodología de simplificación administrativa, y esta se detalla en la guía de Simplificación Administrativa elaborada por la presidencia de consejo de Ministro. (Ver Anexo 2).

2.2.9 Dirección de General de Transporte Terrestre, Dirección de Circulación y Seguridad Vial, Entidades Complementarias

La Dirección General de Transporte Terrestre – DGTT es el órgano de línea del Despacho Viceministerial de Transportes, responsable de normar el transporte y tránsito terrestre; regular y autorizar; la prestación de servicios de transporte terrestre por carretera y servicios complementarios, así como del tránsito terrestre.

La Dirección de Circulación y Seguridad Vial es la unidad orgánica que forma parte de la estructura orgánica de la Dirección General de Transporte Terrestre; está encargada de regular y supervisar el sistema de identificación vehicular y de homologación, certificación y revisiones técnicas; otorgar placas de rodaje y licencias de conducir; promover la educación y seguridad vial. Autorizar, controlar y supervisar las Entidades Complementarias (los Centros de inspecciones Técnicas Vehiculares, Escuela de Conductores, Talleres, Establecimiento de Salud).

Asimismo, la DCSV para cumplir con las actividades indicadas cuenta con cinco sedes Antenor Orrego, Jesús María, Lince, Conchán (Ver Figura 2).

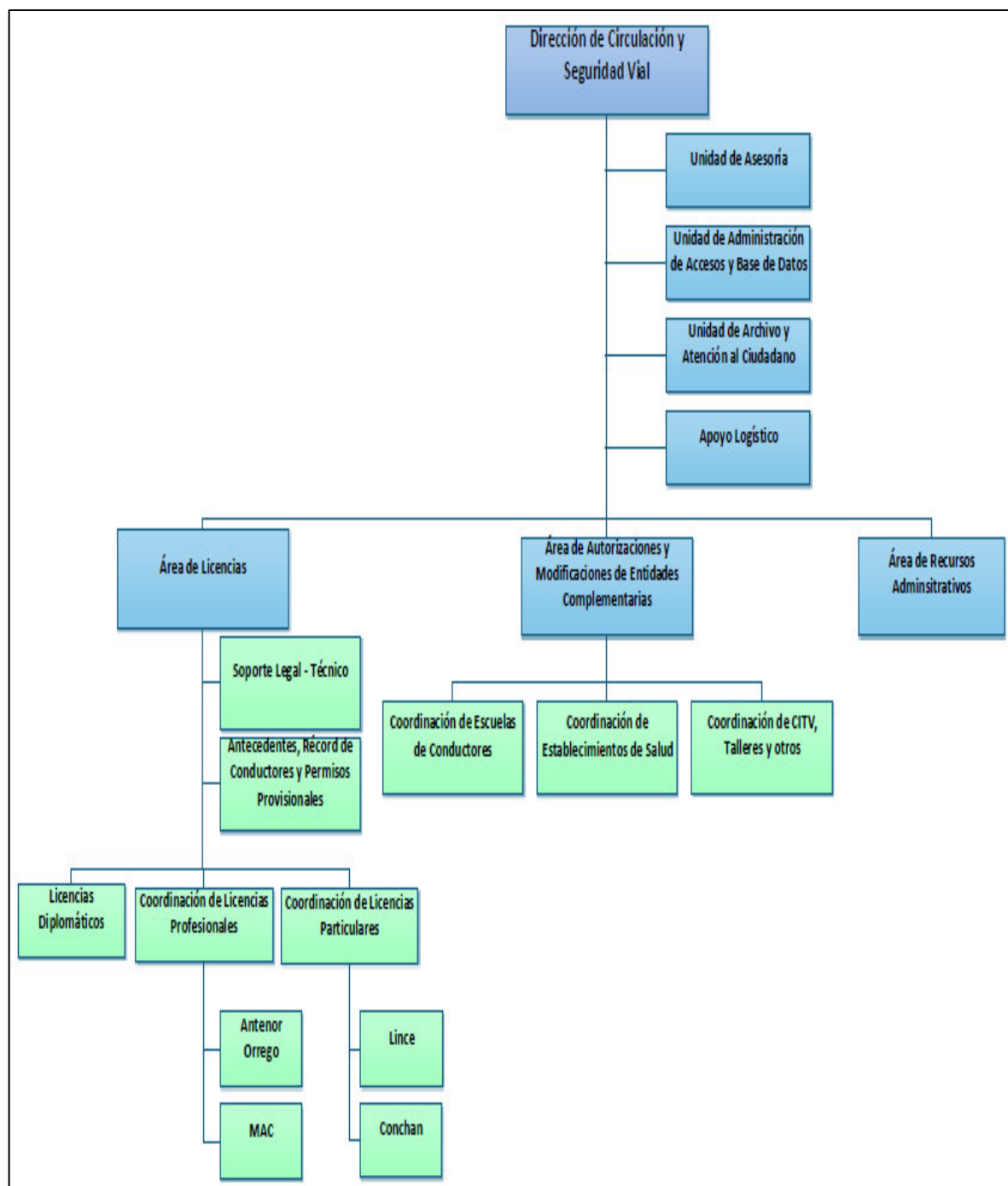


Figura 2 Estructura Funcional. Fuente. Extraído del Reglamento de Organizaciones y Funciones de la Dirección de Circulación y Seguridad Vial del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2014).

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis General

El proyecto de mejora de procesos propuesto incrementará la eficiencia de los procesos de las entidades complementarias en la Dirección de Circulación y Seguridad Vial del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

3.2 Hipótesis Específicas

El proyecto de mejora de procesos propuesto simplificará actividades que no agregan valor de los procesos de las entidades complementarias en la Dirección de Circulación y Seguridad Vial del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

El proyecto de mejora propuesto reducirá el tiempo de los procesos de las entidades complementarias en la Dirección de Circulación y Seguridad Vial del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

3.3 Identificación de Variables

Variable independiente:

- Proyecto de mejora de procesos propuesto.

Variables dependientes:

- Eficiencia de los Procesos en las Entidades Complementarias-DCSV.
- Actividades que no agregan valor.
- Tiempo de procesamiento.

Según Ohno los desperdicios que son “inutilidad, ociosidad” incluye sobreproducción, esperas, transportes, sobre procesos, exceso de inventarios movimientos innecesarios y reprocesos.¹³

3.4 Operacionalización de Variables

En el presente estudio para determinar la eficiencia de los procesos se determinará mediante la siguiente fórmula en base a la guía de simplificación administrativa brindada por la Presidencia de Consejo de Ministros.

$$\text{Eficiencia} = (\text{Tiempo de actividades que agregan valor}) / (\text{tiempo de todas las actividades}).$$

$$\text{Tiempo de las actividades total} = \text{Tiempo de las actividades que agregan valor} + \text{Tiempo de las actividades que no agregan valor}).$$

Actividades que no agregan valor =esperas, tranportes, entre otras actividades.

3.5 Matriz de Consistencias

Tabla 1 Matriz de Consistencias

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES
<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Se puede lograr que los procesos sean eficientes?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>¿Se puede simplificar actividades que no agregan valor?</p> <p>¿Se puede disminuir el tiempo de procesamiento actual?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Proponer un proyecto de mejora de procesos con el objetivo de incrementar la eficiencia de los procesos de las entidades complementarias en la DCSV-MTC.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Simplificar actividades que no agregan valor de los procesos de las entidades complementarias en la DCSV-MTC.</p> <p>Reducir el tiempo de los procesos de las entidades complementarias</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>El proyecto de mejora de procesos propuesto incrementará la eficiencia de los procesos de las entidades complementarias en la DCSV-MTC.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>El proyecto de mejora de procesos propuesto simplificará actividades que no agregan valor de los procesos de las entidades complementarias en la DCSV-MTC.</p> <p>El proyecto de mejora propuesto reducirá el tiempo de los procesos de las entidades complementarias en la DCSV-MTC.</p>	<p>VARIABLES DE ESTUDIO</p> <p>VARIABLE INDEPENDIENTES</p> <p>Proyecto de mejora de procesos propuestos.</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTES</p> <p>Eficiencia de los Procesos en las Entidades Complementarias-DCSV.</p> <p>Actividades que no agregan valor.</p> <p>Tiempo de procesamiento en las Entidades.</p>

Fuente. Elaboración Propia (2015).

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 Tipo y Diseño de Investigación

La presente investigación es de enfoque cuantitativo. Según la finalidad es analítico, según la secuencia temporal es longitudinal y según el control de la asignación de los factores de estudio es experimental.

El tipo de estudio es experimental para la presente tesina, debido a que el proyecto de mejora de procesos que se aplicará se considera como (acto) para posteriormente determinar el incremento de la eficiencia de los procesos en las entidades complementarias de la Dirección de la Circulación y Seguridad Vial –Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

En la presente Tesina se mide el efecto de la variable independiente, Proyecto de Mejora de Procesos, en las variables dependientes, Eficiencia y Tiempo en los Procesos en las entidades complementarias de la Dirección de la Circulación y Seguridad Vial –Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

4.2 Unidad de análisis

En el presente estudio se analizó los procesos de las Entidades Complementarias de la Dirección de la Circulación y Seguridad Vial.

4.3 Población de Estudio

El promedio de expedientes mensuales que se analiza en la Dirección de Circulación y Seguridad Vial sobre las Entidades Complementarias son de 248. *Fuente.* Extraído del Sistema Integrado Documentario de la Dirección General de Transporte Terrestre (2014).

4.4 Tamaño y selección de muestra

Para determinar la muestra de expedientes para poder facilitar que el análisis de los procesos.

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

Figura 3. Cálculo de la muestra

Fuente. Fórmula Extraída de Hernández (2010).

Se considera lo siguiente:

N=243 expedientes promedio mensual que llegan por servicio.

Desviación estándar=0.5

Z=1.96 (Intervalo de confianza de 95 %)

e=0.05 (error)

Donde se obtiene que el tamaño de muestra será 149 expedientes.

Se obtuvo el % de expediente correspondiente a cada entidad de dicha muestra

67 % CITV

11% Escuela de Conductores

5 % Establecimiento de Salud

9% Taller GNV Y GLP.

CAPITULO V

PROPUESTA DE MEJORA DE PROCESOS EN LAS ENTIDADES COMPLEMENTARIAS

5.1 Etapa Preparatoria

A fin de mejorar los procesos en la Dirección de Circulación y Seguridad Vial se designan responsables entre la Oficina de Organización y Racionalización y la Dirección mencionada, a fin de facilitar la comunicación.

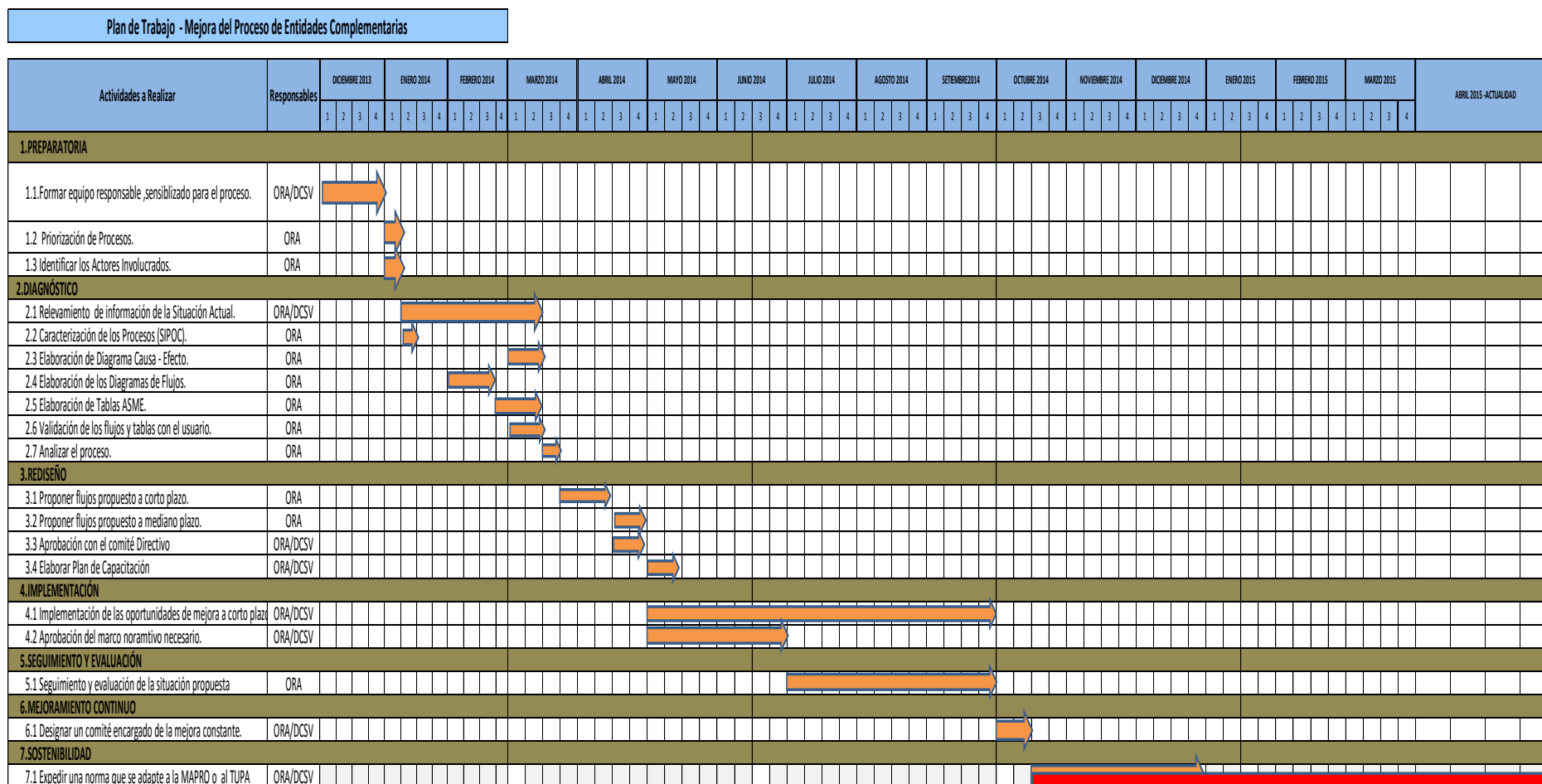
Teniendo en cuenta las etapas de la metodología de Simplificación Administrativa se elabora un plan de Trabajo con la finalidad que se proponga un proyecto de mejora a corto plazo en un periodo inicial de 3 meses

Se realiza un análisis a fin de identificar los procesos más críticos, a fin de determinar el alcance del proyecto de mejora de procesos.

En la siguiente Tabla 2 se muestra las solicitudes registradas para las Dirección de Circulación de Seguridad Vial, se observa la demanda anual en el año 2013 para cada uno de ellos, y se coloca un puntaje en base a la cantidad de solicitudes, costo estimado y tiempo de procesamiento, éstos fueron colocados en coordinación con la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto y coordinadores de las DCSV.

Para poder determinar que procesos se va a analizar, se decidió analizar estas solicitudes registradas y en base a la suma del puntaje obtenido por frecuencia, tiempo, costo, me permite identificar cuáles son los procesos críticos.

Cuadro1 Plan de Trabajo



Fuente. Elaboración Propia (2013).

Tabla 2 Determinación de Procesos Críticos

N	SOLICITUD	DEMANDA ANUAL	DEMANDA MENSUAL	FRECUENCIA	TIEMPO	COSTO	PUNTAJE
1	Autorización ,Renovación y Modificación de la autorizacion como centro de inspeccion tecnica vehicular fijo	2665	222	5	5	5	15
2	Autorizacion como escuelas de conductores	126	11	1	4	4	9
3	Autorización y Renovación de establecimientos de salud encargados de los exámenes de aptitud psicosomática para licencias de conducir.	35	3	1	4	4	9
4	Autorizacion como taller de conversion a GNV Y GLP	95	8	1	3	3	7
5	Modificacion de los terminos de autorizacion de escuela de conductores	1857	155	4	1	1	6
6	Acreditaciones y modificaciones del tecnico que laboran en los talleres de conversión y certificadoras GNV	1716	143	3	1	1	5
7	Autorizacion como entidad certificadora de conversiones a GLP	15	1	1	1	3	5
8	Autorización y registro como entidad de capacitación en el manejo de materiales y/o residuos peligrosos.	12	1	1	1	3	5
9	Autorizacion como entidad certificadora de conversiones a GNV	8	1	1	1	3	5
10	Autorización de entidades para la emisión de certificados de conformidad, modificación, montaje y fabricación	8	1	1	1	3	5
11	Modificaciones de Staff Médico de Establecimiento de Salud	1037	86	2	1	1	4
12	Acreditaciones y modificaciones del tecnico que laboran en los talleres de conversión y certificadoras GLP	878	73	2	1	1	4
13	Ampliaciones de locales para funcionar como escuela de conductores	87	7	1	1	1	3
14	Registro de ingenieros y/o tecnicos encargados de capacitar y suscribir los certificados de capacitación de los tecnicos de los talleres de conversion GNV	13	1	1	1	1	3
15	Registro de ingenieros y/o tecnicos encargados de capacitar y suscribir los certificados de capacitacion de los tecnicos de los talleres de conversion GLP	7	1	1	1	1	3
16	Renovacion de autorizaciones como escuelas de conductores ,otros	2	0	0	1	1	2
17	Autorizacion como centro de inspeccion tecnica vehicular movil	1	0	0	1	1	2
18	Renovacion de autorizacion y funcionamiento de entidades verificadoras encargadas de realizar la inspeccion fisica y documentaria de los vehiculos usados en los CETICOS y ZOFRATACNA	1	0	0	1	1	2
19	Autorizacion como centro de revision periodica de cilindros	1	0	0	1	1	2
20	Autorizacion y funcionamiento de entidades verificadoras encargadas de realizar la inspeccion fisica y documentaria de los vehiculos usados en los CETICOS y ZOFRATACNA	1	0	0	1	1	2
21	Renovación/modificación de la Autorización y registro como entidad de capacitación en el manejo de materiales y/o residuos peligrosos.	1	0	0	1	1	2
TOTAL		8566	714	26	33	41	100

Fuente. Elaboración Propia (2014)

Los datos de la demanda mensual fueron extraídos del Sistema Integrado Documentario de la Dirección General de Transporte Terrestre en el 2013.

Después de este análisis se determinó que los principales procesos críticos son los siguientes:

- Autorización de CITV (Centro de Inspección Técnica Vehicular).
- Autorización de Escuela de Conductores y/o Establecimiento de Salud.
- Autorización de Taller Gas Natural Vehicular (GNV) y Taller Gas Licuado de Petróleo (GLP).

5.2 Etapa de Diagnóstico

En esta etapa se realiza el diagnóstico de los procesos en las Entidades Complementarias (Escuela de Conductores, Taller GNV, Centro de Inspección Técnica Vehicular, Establecimiento de Salud).

Una vez identificada los procesos críticos, se agenda reunión con los distintos usuarios a fin de relevar información. Con la información brindada se realiza los diagramas SIPOC para cada proceso, a fin de identificar las características de cada proceso, así como los elementos que forman parte de éstos (Ver Cuadro 2, Cuadro 3, Cuadro 4).

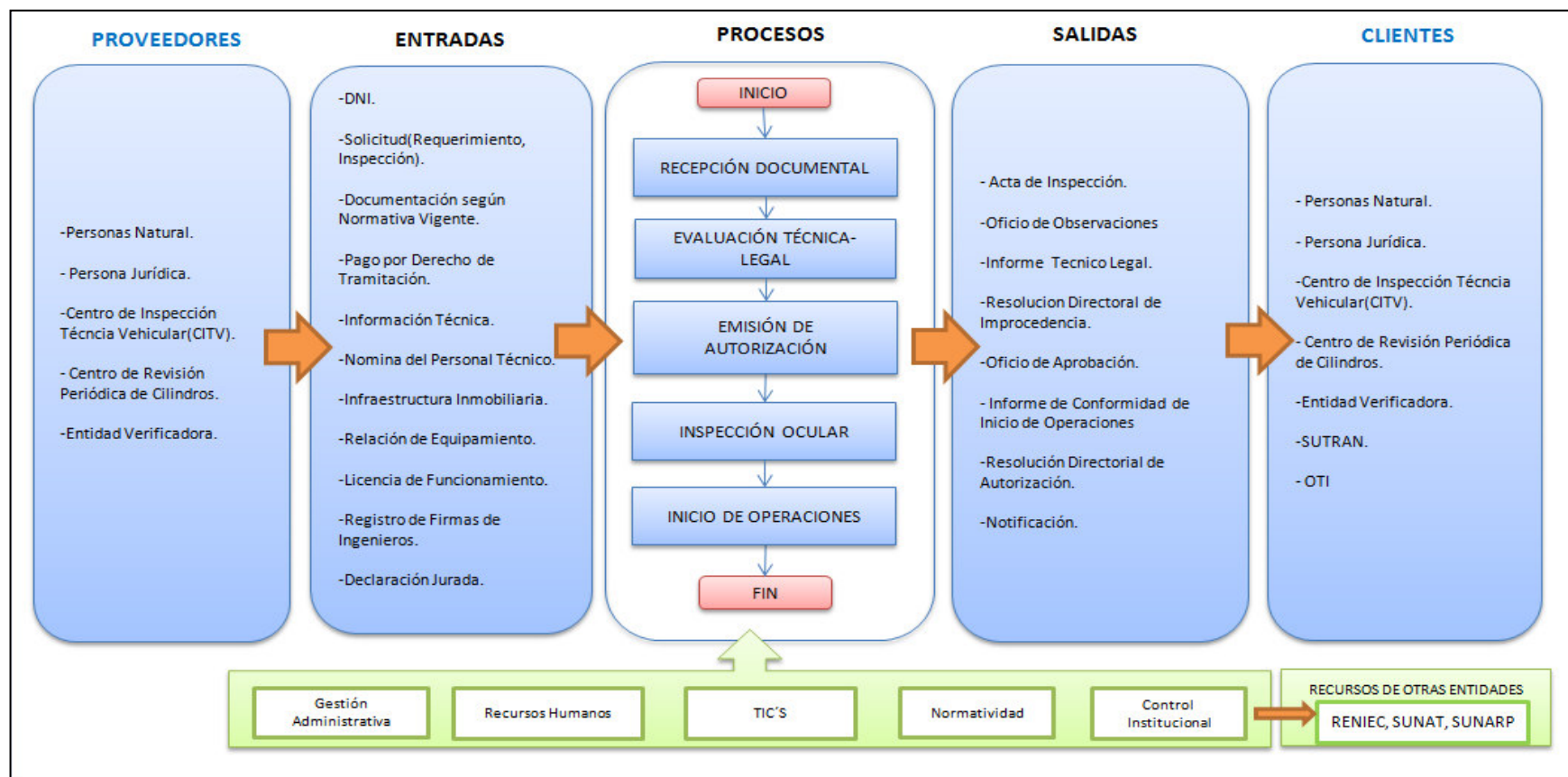
Para los procesos críticos se realizó un diagrama de actividades, un diagrama de flujo y un cuadro resumen clasificando las actividades de operaciones, control, esperas, transportes y archivos, estos permiten identificar las actividades que agregan valor o aquellas actividades que no agregan valor, además de calcular el indicador de eficiencia de cada proceso y el tiempo de servicio.

También se realiza un diagrama Causa Efecto por los procesos, a fin de identificar las principales causas que generan que los procesos no sean eficientes.

5.2.1 Caracterización de los Procesos

- Autorización de Centro de Inspección Técnica Vehicular (CITV).

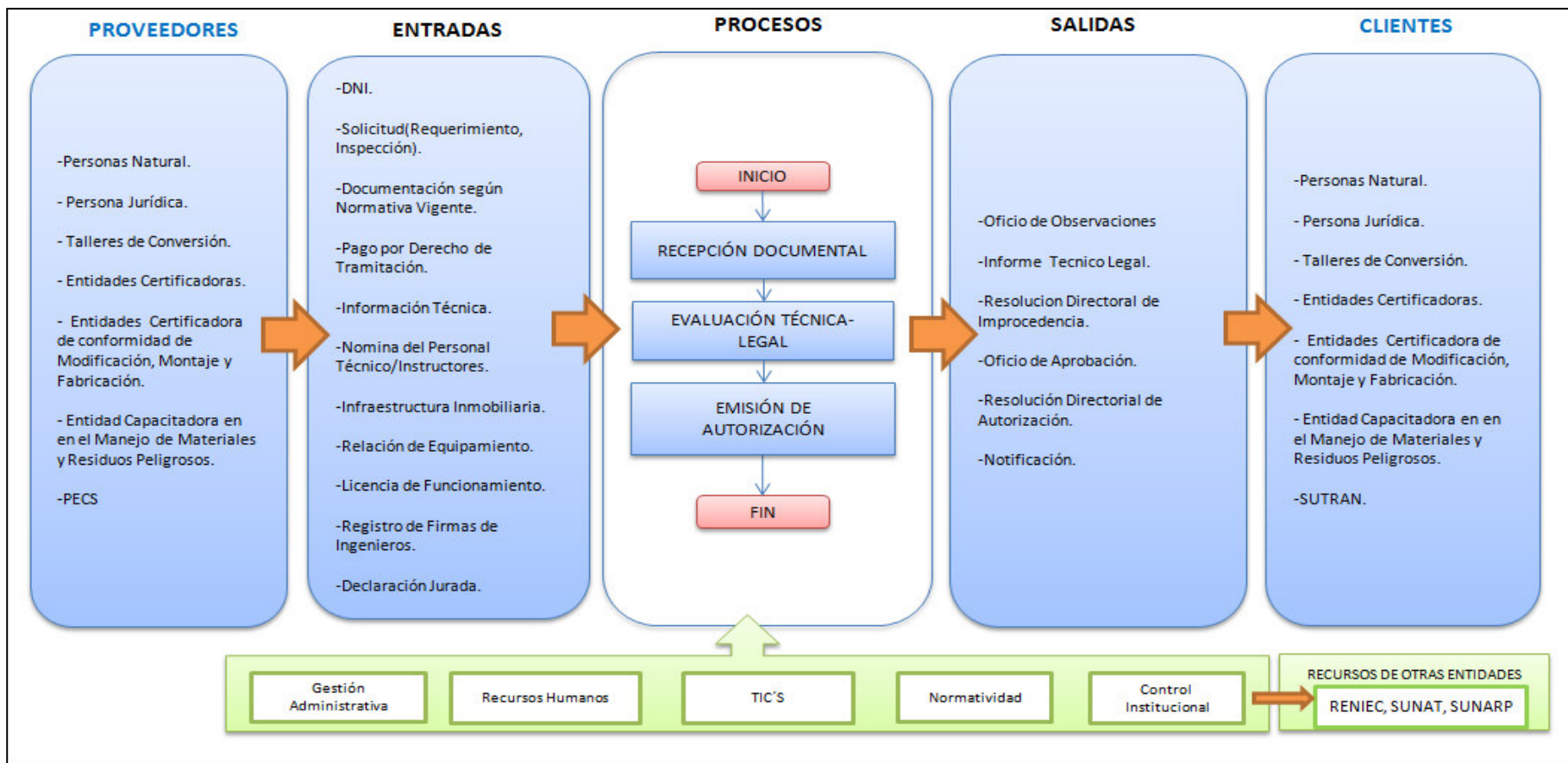
Cuadro 2 Caracterización del Proceso de Autorizaciones de CITV



Fuente. Elaboración Propia (2014).

➤ Autorización de Taller GNV y GLP

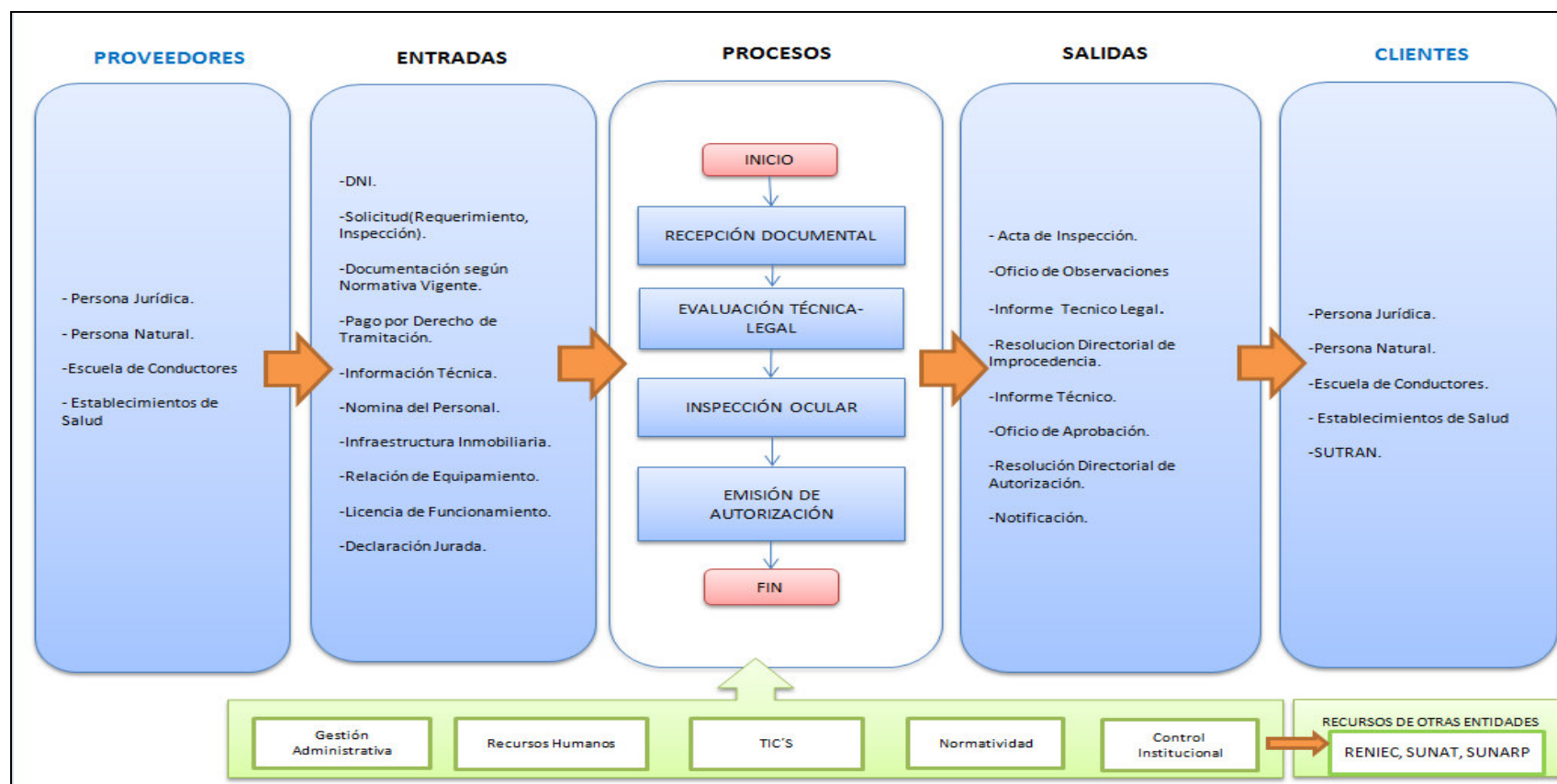
Cuadro 3 Caracterización del Proceso de Autorizaciones de Taller GNV y GLP



Fuente. Elaboración Propia (2014).

➤ Autorización de Escuelas de Conductores y Establecimientos de Salud

Cuadro 4 Caracterización del Proceso de Autorizaciones de Escuela de Conductores y Establecimiento de Salud



Fuente. Elaboración Propia (2014).

5.2.2 Análisis de las Actividades para la Autorización de Establecimiento de Salud

Estas autorizaciones son aquellas en las cual se realiza una evaluación técnica-legal, luego una inspección ocular y finalmente de estar todo conforme se emite la Resolución Directoral otorgando la autorización.

Se muestra el Diagrama de Flujo, donde se evidencia todos los problemas hallados en la etapa de Diagnóstico que coincide con en el diagrama causa efecto que se mostrará posteriormente, así como las oportunidades de mejora

El cuadro 5 muestra el número de actividades y Tiempo por tipo de actividad (Operación,Inspección,Transporte,Demora,Archivo) de la Situación Actual,así como el total de actividades y Tiempo de actividad por procesos ,el tiempo de las actividades que agregan valor y no,la eficiencia del proceso.

Las actividades,asi como la identificación de éstas que agregan valor y no, y la duración promedio de cada actividad se muestra en la siguiente Tabla 3 .

La mayoría de los tiempos estándar calculados en la tablas ASME fueron hallando con un suplemento del 15 %, teniendo en cuenta el método tradicional para la toma de tiempos y lo que indica la OIT(Oficina Internacional del trabajo), a excepción de los tiempos de esperas que fueron principalmente validado con los usuario debido a la larga duración de éstos.

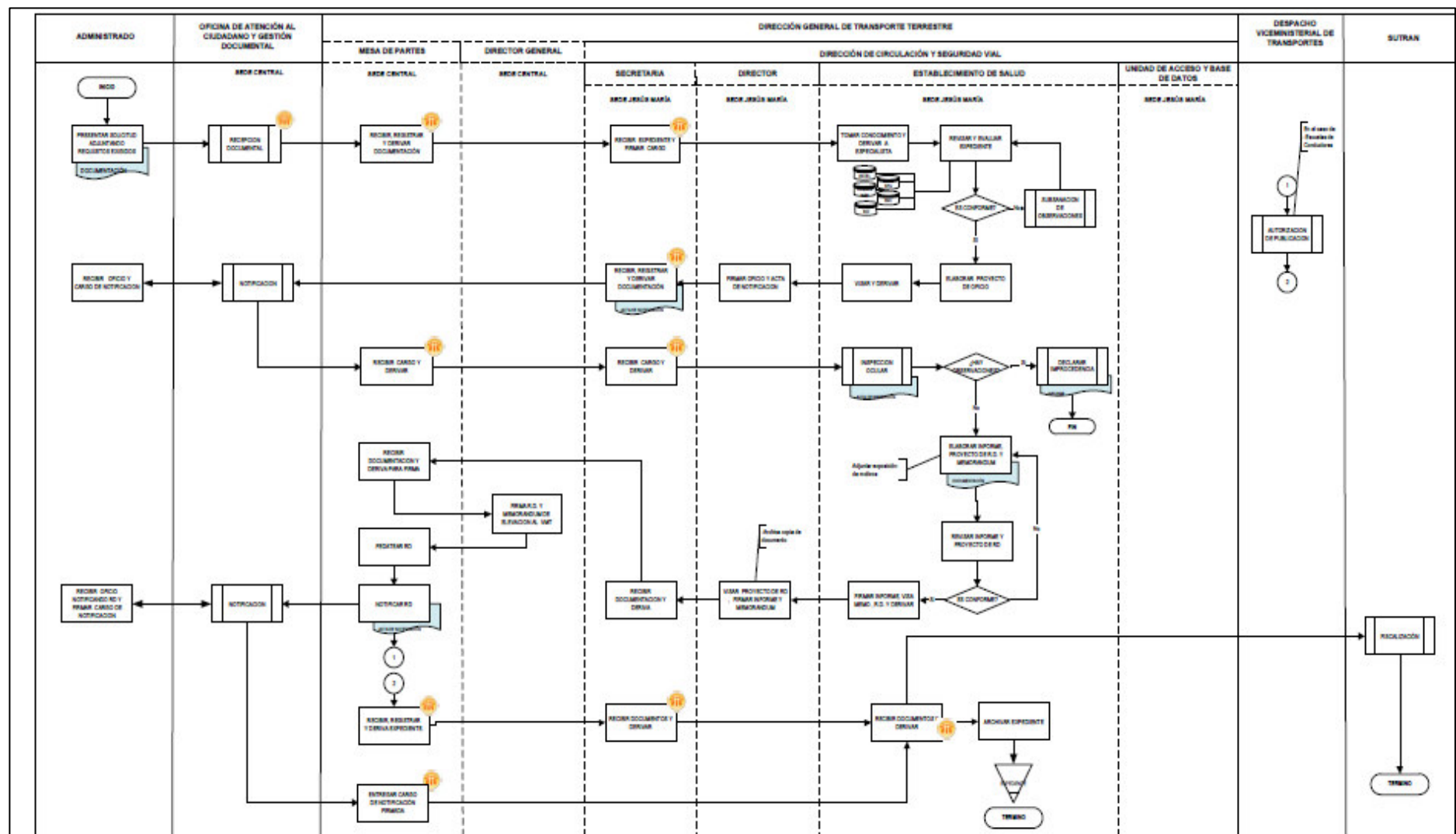


Figura 4. Diagrama de flujo de Autorización de Establecimiento de Salud. Fuente. Elaboración Propia (2014).

Tabla 3 Tabla ASME VM de Autorización de Establecimiento de Salud- Situación Actual

A C T U A L										
N°	Actividad	Operación ○	Inspección □	Transporte ◐	Demora ◑	Archivo ▽	Responsable	Tiempo (Min)	VA	SVA
RECEPCIÓN DOCUMENTAL - OACGD										
1	Entregar documentos al ticketero	X					Administrado	0.50	X	
2	Revisar los documentos al administrado		X				Ticketero	1.00	X	
3	Emitir ticket y entregar al administrado	X					Ticketero	0.50	X	
4	Espera para su atención				X		Administrado	5.00		X
5	Solicitar siguiente expediente mediante sistema B-Matic	X					Registrador	1.00	X	
6	Recibir expediente y ticket del administrado	X					Registrador	0.50	X	
7	Revisar expediente		X				Registrador	1.00	X	
8	Registrar en el SID, generar hoja de ruta y colocar numero de expedite en el formulario	X					Registrador	3.00	X	
9	Sellar expediente y hoja de cargo del administrado	X					Registrador	1.00	X	
10	Entregar hoja de cargo al administrado	X					Registrador	0.50	X	
11	Derivar en el SID y colocar el expediente en la gaveta	X					Registrador	1.00	X	
12	Recoger expediente de la gaveta	X					Distribucion	1.00		X
13	Revisar si la cantidad de hojas del expediente corresponde al numero de folio		X				Distribucion	1.00		X
14	Verificar que el numero de expediente este registrado en el SID		X				Distribucion	0.50		X
15	Generar hoja de cargo y colocar en la bandeja de despacho	X					Distribucion	1.00	X	
16	Verificar que los sellos del folio esten correctos		X				Conserje	1.00		X
MESA DE PARTES - DGT										
17	Espera para el traslado de documentos.				X		Conserje	480.00		X
18	Trasladar expediente a la Dirección de Circulación y Seguridad Vial - DCSV			X			Conserje	30.00		X
RECEPCIÓN DOCUMENTAL - DCSV										
19	Recibir y Derivar expediente en el SID.	X					Secretaria	5.00		X
20	Entregar expediente.			X			Secretaria	2.00		X
EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE										
21	Toma conocimiento y designa especialista	X					Coordinador	18.00	X	
22	Recibir expediente y Firmar hoja de cargo.	X					Especialista	5.00		X
23	Verificar requisitos según lo exigido en el TUPA.		X				Especialista	60.00	X	
24	Evaluar expediente y especificaciones técnicas.	X					Especialista	190.00	X	
25	Elaborar oficio de notificación y memorándum solicitando inspección ocular.	X					Especialista	8.00	X	
26	Tomar conocimiento y Colocar V"B".	X					Coordinador	4.00	X	
27	Recibir memorándum y entregar.			X			Secretaria	4.00		X
28	Espera para su firma				X		Secretaria	20.00		X
29	Tomar conocimiento, firmar y entregar.	X					Directora	5.00	X	
30	Recibir memorandum y derivar	X					Secretaria	2.00		X
31	Colocar el número correlativo que corresponde en el Memorándum.	X					Tecnico	5.00		X
32	Recibir memorándum y derivar en el SID	X					Secretaria	5.00	X	
33	Espera para el traslado de documentos.				X		Conserje	480.00		X
34	Trasladar documentos a la Mesa de Partes de la DGT			X			Conserje	30.00		X
35	Imprimir listado de números internos de RD a notificar(cargo).	X					Mesa de partes	5.00	X	
36	Entregar documentos a la ventanilla 2... de OACGD.			X			Mesa de partes	10.00		X
NOTIFICACIÓN OACGD										
37	Va al Subproceso de de Notificación						OACGD			
INSPECCIÓN OCULAR										
38	Va al Subproceso de Inspección ocular		X				DCSV	240.00	X	
EMISIÓN DE LA AUTORIZACIÓN										
39	Elaborar informe, Proyecto de Resolución Directorial y Memorandum de Elevación (adjuntar exposición de motivos + CD) y firmar	X					Especialista	60.00	X	
40	Revisar, colocar V"B" al informe, Proyecto de Resolución Directorial y Memorándum de elevación y deriva		X				Coordinador	15.00	X	
41	Recibir expediente y entregar			X			Secretaria	2.00		X
42	Espera para su firma				X		Secretaria	20.00		X
43	Firmar Informe, Memorándum, Visar Resolución Directorial y entregar.	X					Director	5.00	X	
44	Entregar Documentación a Técnico de Archivo			X			Secretaria	2.00		X
45	Colocar el número correlativo que corresponde en el memorándum.	X					Tecnico	5.00	X	
46	Archivar copia de Documentación y deriva					X	Secretaria	5.00		X
47	Espera para trasladar los documentos.				X		Secretaria	480.00		X
48	Trasladar a la Dirección General de Transporte Terrestre - DGT			X			Conserje	30.00		X
49	Recibir expediente completo y derivar en el SID.	X					Mesa de Partes	5.00	X	
50	Entregar expediente completo a la Dirección General de Transporte Terrestre - DGT.			X			Mesa de Partes	2.00		X
51	Esperar para su atención				X		Mesa de Partes	30.00		X
52	Firmar la Resolución Directorial y Memorandum de elevación	X					Director General	30.00	X	
AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE LA RD										
53	Va al Subproceso de Autorización de Publicación						VMT			
54	Entregar Resolución Directorial autenticado a Mesa de Partes	X					Apoyo	2.00	X	
55	Imprimir listado de números internos de RD a notificar(cargo).	X					Mesa de partes	5.00	X	
56	Entregar documentos a la ventanilla 2... de OACGD.			X			Mesa de partes	10.00		X
NOTIFICACIÓN OACGD										
57	Va al Subproceso de de Notificación						OACGD			
58	Recibir cargo de notificación firmada.	X					Mesa de partes	5.00	X	
59	Espera para el traslado de documentos.				X		Mesa de partes	480.00		X
60	Trasladar expediente a la Dirección de Circulación y Seguridad Vial - DCSV			X			Conserje	30.00		X
61	Entregar expediente completo al área de Coordinación Escuelas de Conductores	X					Secretaria	2.00	X	
62	Recibir expediente completo, cargo de notificación del administrado y Firmar cargo.	X					Secretaria	2.00	X	
63	Archivar el expediente.					X	Tecnico en Archivo	8.00		X
TOTAL		31	8	11	8	2	TOTAL MIN	2862.50		
							TJ HORAS	47.71		

Fuente. Elaboración Propia (2014).

Cuadro 5 Resumen de actividades en la Autorización de Establecimiento de Salud

	TIPO DE ACTIVIDAD				
	OPERACIÓN ○	INSPECCION □	TRANSPORTE ➡	DEMORA D	ARCHIVO ▽
NÚMERO DE ACTIVIDADES	31	8	11	8	2
TIEMPO EN MINUTOS	383	319.5	152	1995	13

TOTAL DE NÚMERO DE ACTIVIDADES	60
TOTAL DE TIEMPO EN MINUTOS	2863
NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE AGREGAN VALOR	31
NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE NO AGREGAN VALOR	29

EFICIENCIA DEL PROCESO		
TOTAL TIEMPO (MIN)	AGREGA VALOR (MIN)	NO AGREGA VALOR (MIN)
2863	682	2181

EFICIENCIA DEL PROCESO (%)	24%
----------------------------	-----

*Fuente.*Elaboración Propia (2014).

5.2.3 Análisis de las Actividades para la Autorización de Escuela de Conductores.

Estas autorizaciones son aquellas en las cual se realiza una evaluación técnica-legal, luego una inspección ocular y finalmente de estar todo conforme se emite la Resolución Directoral otorgando la autorización.

Se muestra el Diagrama de Flujo, donde se evidencia todo los problemas hallados en la etapa de Diagnóstico que coincide con en el diagrama causa efecto que se mostrará posteriormente, así como las oportunidades de mejora

El cuadro 6 muestra el número de actividades y Tiempo por tipo de actividad (Operación,Inspección,Transporte,Demora,Archivo) de la Situación Actual,así como el total de actividades y Tiempo de actividad por procesos ,el tiempo de las actividades que agregan valor y no,la eficiencia del proceso.

Las actividades,asi como la identificación de éstas que agregan valor y no, y la duración promedio de cada actividad se muestra en la siguiente Tabla 4 .

La mayoría de los tiempos estándar calculados en la tablas ASME fueron hallando con un suplemento del 15 % , teniendo en cuenta el método tradicional para la toma de tiempos y lo que indica la OIT(Oficina Internacional del trabajo), a excepción de los tiempos de esperas que fueron principalmente validado con los usuario debido a la larga duración de éstos.

Tabla 4 Tabla ASME VM de Autorización de Escuela de Conductores-Situación Actual

A C T U A L										
Nº	Actividad	Operación ○	Inspección □	Transporte ⇄	Demora D	Archivo ▽	Responsable	Tiempo (Min)	VA	SVA
	RECEPCIÓN DOCUMENTAL - OACGD									
1	Entregar documentos al ticketero.	X					Administrado	0.50	X	
2	Revisar los documentos al administrado.		X				Ticketero	1.00	X	
3	Emitir ticket y entregar al administrado.	X					Ticketero	0.50	X	
4	Espera para su atención.				X		Administrado	5.00		X
5	Solicitar siguiente expediente mediante sistema B-Matic	X					Registrador	1.00	X	
6	Recibir expediente y ticket del administrado.	X					Registrador	0.50	X	
7	Revisar expediente		X				Registrador	1.00	X	
8	Registrar en el SID,generar hoja de ruta y colocar numero de expedinte en el formulario.	X					Registrador	3.00	X	
9	Sellar expediente y hoja de cargo del administrado.	X					Registrador	1.00	X	
10	Entregar hoja de cargo al administrado	X					Registrador	0.50	X	
11	Derivar en el SID y colocar el expediente en la gaveta.	X					Registrador	1.00	X	
12	Recoger expediente de la gaveta			X			Distribucion	1.00		X
13	Revisar si la cantidad de hojas del expediente corresponde al numero de folio.		X				Distribucion	1.00		X
14	Verificar que el numero de expediente este registrado en el SID.		X				Distribucion	0.50		X
15	Generar hoja de cargo y colocar en la bandeja de despacho	X					Distribucion	1.00	X	
16	Verificar que los sellos del folio esten correctos.		X				Conserje	1.00		X
	MESA DE PARTES - DGT									
17	Espera para el traslado de documentos.			X			Conserje	480.00		X
18	Trasladar expediente a la Dirección de Circulación y Seguridad Vial - DCSV.			X			Conserje	30.00		X
	RECEPCIÓN DOCUMENTAL - DCSV									
19	Recibir y Derivar expediente en el SID.	X					Secretaria	5.00		X
20	Entregar expediente.			X			Secretaria	2.00		X
	EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE									
21	Toma conocimiento y designa especialista.	X					Coordinador	18.00	X	
22	Recibir expediente y Firmar hoja de cargo.	X					Especialista	2.00		X
23	Verificar requisitos según lo exigido en el TUPA.		X				Especialista	60.00	X	
24	Evaluar expediente y especificaciones técnicas.	X					Especialista	180.00	X	
25	Elaborar oficio de notificación y memorándum solicitando inspección ocular.	X					Especialista	8.00	X	
26	Tomar conocimiento y Colocar V"B".	X					Coordinador	4.00	X	
27	Recibir memorándum y entregar.			X			Secretaria	4.00		X
28	Espera para su firma				X			20.00		X
29	Tomar conocimiento, firmar y entregar.	X					Director	5.00	X	
30	Recibir memorándum y derivar	X					Secretaria	2.00		X
31	Colocar el número correlativo que corresponde en el Memorándum.	X					Tecnico	5.00		X
32	Recibir memorándum y derivar en el SID	X					Secretaria	5.00	X	
33	Trasladar documentos a la Mesa de Partes de la DGT			X			Conserje	30.00		X
34	Imprimir listado de números internos de RD a notificar(cargo).	X					Mesa de partes	5.00	X	
35	Entregar documentos a la ventanilla 2... de OACGD.			X			Mesa de partes	10.00		X
	NOTIFICACIÓN OACGD									
36	Va al proceso de de Notificación						OACGD			
	INSPECCIÓN OCULAR									
37	Va al proceso de Inspección ocular	X					DCSV	240.00	X	
	EMISIÓN DE LA AUTORIZACIÓN									
38	Elaborar informe, Proyecto de Resolución Directorial y Memorandum de Elevación (adjuntar exposición	X					Especialista	60.00	X	
39	Revisar, colocar V"B" al informe, Proyecto de Resolución Directorial y Memorándum de elevación y		X				Coordinador	15.00	X	
40	Recibir expediente y entregar			X			Secretaria	2.00		X
41	Espera para su firma				X			20.00		X
42	Firmar Informe ,Memorándum, Visar Resolución Directorial y entregar.	X					Director	5.00	X	
43	Entregar Documentación a Técnico de Archivo			X			Secretaria	2.00		X
44	Colocar el número correlativo que corresponde en el memorándum.	X					Tecnico	5.00	X	
45	Archivar copia de Documentación y deriva					X	Secretaria	5.00		X
46	Espera para trasladar los documentos.				X			480.00		X
47	Trasladar a la Dirección General de Transporte Terrestre - DGT			X			Conserje	30.00		X
48	Recibir expediente completo y derivar en el SID.	X					Mesa de Partes	5.00	X	
49	Entregar expediente completo a la Dirección General de Transporte Terrestre - DGT.			X			Mesa de Partes	2.00		X
50	Esperar para su revisión				X			30.00		X
51	Firmar la Resolución Directorial y Memorandum de elevación	X					Director General	30.00	X	
	AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE LA RD									
52	Va al proceso de Autorización de Publicación						VMT			
53	Entregar Resolución Directorial autenticado a Mesa de Partes	X					Apoyo	2.00	X	
54	Imprimir listado de números internos de RD a notificar(cargo).	X					Mesa de partes	5.00	X	
55	Entregar documentos a la ventanilla 2... de OACGD.			X			Mesa de partes	10.00		X
	NOTIFICACIÓN OACGD									
56	Va al proceso de de Notificación						OACGD			
57	Recibir cargo de notificación firmada.	X					Mesa de partes	1.00	X	
58	Espera para el traslado de documentos.				X			480.00		X
59	Trasladar expediente a la Dirección de Circulación y Seguridad Vial - DCSV			X			Conserje	30.00		X
60	Entregar expediente completo al área de Coordinación Escuelas de Conductores	X					Secretaria	2.00	X	
61	Recibir expediente completo, cargo de notificación del administrado y Firmar cargo.	X					Secretaria	2.00	X	
62	Entregar expediente completo para su registro en base de datos.			X			Secretaria	2.00		X
	UNIDAD DE ACCESO Y BASE DE DATOS									
63	Registra datos del la RD y expediente en la Base de Datos	X					Asistente	30.00	X	
64	Archivar el expediente.					X	Tecnico en Archivo	8.00		X
TOTAL		32	7	14	6	2	TOTAL MIN	2397.50		
							T(HORAS)	39.96		

Fuente:Elaboración Propia (2014).

5.2.4 Análisis de las Actividades para la Autorización de Taller GNV y GLP

Estas autorizaciones son aquellas en las cual se realiza una evaluación técnica-legal, luego una inspección ocular y finalmente de estar todo conforme se emite la Resolución Directoral otorgando la autorización.

Se muestra el Diagrama de Flujo, donde se evidencia todos los problemas hallados en la etapa de Diagnóstico que coincide con en el diagrama causa efecto que se mostrará posteriormente, así como las oportunidades de mejora

El cuadro 7 muestra el número de actividades y Tiempo por tipo de actividad (Operación,Inspección,Transporte,Demora,Archivo) de la Situación Actual,así como el total de actividades y Tiempo de actividad por procesos ,el tiempo de las actividades que agregan valor y no,la eficiencia del proceso.

Las actividades,asi como la identificación de éstas que agregan valor y no, y la duración promedio de cada actividad se muestra en la siguiente Tabla 5 .

La mayoría de los tiempos estándar calculados en las tablas ASME fueron hallando con un suplemento del 15 %, teniendo en cuenta el método tradicional para la toma de tiempos y lo que indica la OIT (Oficina Internacional del trabajo), a excepción de los tiempos de esperas que fueron principalmente validado con los usuarios debido a la larga duración de éstos.

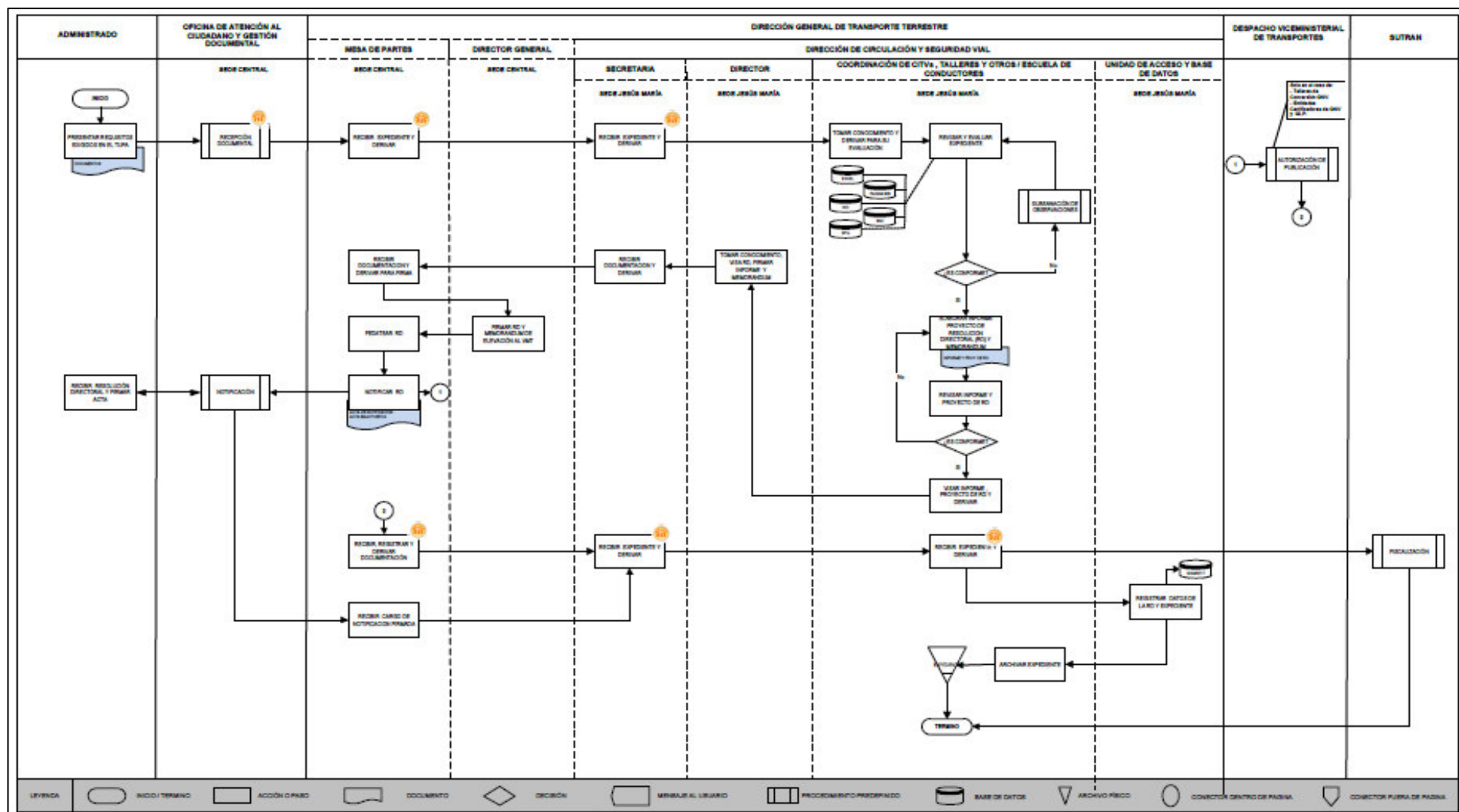


Figura 6 Diagrama de flujo de Autorización de Taller GNV y GLP.

Fuente. Elaboración Propia (2014).

Tabla 5 Tabla ASME VM de Autorización de los Talleres GNV-GLP- Situación Actual

A C T U A L										
N°	Actividad	Operación ○	Inspección □	Transporte ⇐	Demora D	Archivo ▽	Responsable	Tiempo (Min)	VA	SVA
RECEPCIÓN DOCUMENTAL - OACGD										
1	Entregar documentos al ticketero	X					Administrado	0.50	X	
2	Revisar los documentos al administrado		X				Ticketero	1.00	X	
3	Emitir ticket y entregar al administrado	X					Ticketero	0.50	X	
4	Espera para su atención				X		Administrado	5.00		X
5	Solicitar siguiente expediente mediante sistema B-Matic	X					Registrador	1.00	X	
6	Recibir expediente y ticket del administrado	X					Registrador	0.50	X	
7	Revisar expediente		X				Registrador	1.00	X	
8	Registrar en el SID,generar hoja de ruta y colocar numero de expedinte en el formulario	X					Registrador	3.00	X	
9	Sellar expediente y hoja de cargo del administrado	X					Registrador	1.00	X	
10	Entregar hoja de cargo al administrado	X					Registrador	0.50	X	
11	Derivar en el SID y colocar el expediente en la gaveta	X					Registrador	1.00	X	
12	Recoger expediente de la gaveta			X			Distribucion	1.00		X
13	Revisar si la cantidad de hojas del expediente corresponde al numero de folio		X				Distribucion	1.00		X
14	Verificar que el numero de expediente este registrado en el SID		X				Distribucion	0.50		X
15	Generar hoja de cargo y colocar en la bandeja de despacho	X					Distribucion	1.00	X	
16	Verificar que los sellos del folio esten correctos		X				Conserje	1.00		X
MESA DE PARTES - DGTT										
17	Espera para el traslado de documentos.				X		Conserje	480.00		X
18	Trasladar expediente a la Dirección de Circulación y Seguridad Vial - DCSV.			X			Conserje	30.00		X
RECEPCIÓN DOCUMENTAL - DCSV										
19	Recibir y Derivar expediente en el SID.	X					Secretaria	5.00		X
20	Entregar expediente.			X			Secretaria	2.00		X
EMISIÓN DE LA AUTORIZACIÓN										
21	Elaborar informe, Proyecto de Resolución Directorial y Memorandum de Elevación y firmar	X					Especialista	60.00	X	
22	Revisar, colocar V"B" al informe, Proyecto de Resolución Directorial y Memorándum de elevación y		X				Coordinador	15.00	X	
23	Recibir expediente y entregar			X			Secretaria	2.00		X
24	Espera para su firma				X		Secretaria	20.00		X
25	Firmar Informe, Memorándum, Visar Resolución Directorial y entregar.	X					Director	5.00	X	
26	Entregar Documentación a Técnico de Archivo			X			Secretaria	2.00		X
27	Colocar el número correlativo que corresponde en el memorándum.	X					Tecnico	5.00	X	
28	Archivar copia de Documentación y deriva					X	Secretaria	5.00		X
29	Espera para trasladar los documentos.				X		Secretaria	480.00		X
30	Trasladar a la Dirección General de Transporte Terrestre - DGTT			X			Conserje	30.00		X
31	Recibir expediente completo y derivar en el SID.	X					Mesa de Partes	5.00	X	
32	Entregar expediente completo a la Dirección General de Transporte Terrestre - DGTT.			X			Mesa de Partes	2.00		X
33	Esperar para su atención				X		Mesa de Partes	30.00		X
34	Firmar la Resolución Directorial y Memorandum de elevación	X					Director General	30.00	X	
AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE LA RD										
35	Va al Subproceso de Autorización de Publicación						VMT			
36	Entregar Resolución Directoral autenticado a Mesa de Partes	X					Apoyo	2.00	X	
37	Imprimir listado de números internos de RD a notificar(cargo).	X					Mesa de partes	5.00	X	
38	Entregar documentos a la ventanilla 2... de OACGD.			X			Mesa de partes	10.00		X
NOTIFICACIÓN OACGD										
39	Va al Subproceso de de Notificación						OACGD			
40	Recibir cargo de notificación firmada.	X					Mesa de partes	5.00	X	
41	Espera para el traslado de documentos.				X		Mesa de partes	480.00		X
42	Trasladar expediente a la Dirección de Circulación y Seguridad Vial - DCSV			X			Conserje	30.00		X
43	Entregar expediente completo al área de Coordinación Escuelas de Conductores	X					Secretaria	2.00	X	
44	Recibir expediente completo, cargo de notificación del administrado y Firmar cargo.	X					Secretaria	2.00	X	
45	Entregar expediente completo para su registro en base de datos.			X			Secretaria	2.00		X
UNIDAD DE ACCESO Y BASE DE DATOS										
46	Registra datos del la RD y expediente en la Base de Datos	X					Asistente	40.00	X	
47	Archivar el expediente.					X	Tecnico en Archivo	8.00		X
TOTAL		21	6	10	6	2	TOTAL MIN	1813.50		
							T (HORAS)	30.23		

Fuente.Elaboración Propia (2014).

Cuadro 7 Resumen de actividades en la Autorización de Taller GNV y GLP

	TIPO DE ACTIVIDAD										
	OPERACIÓN	INSPECCION	TRANSPORTE	DEMORA	ARCHIVO						
	○	□	➡	D	▽						
NÚMERO DE ACTIVIDADES	21	6	10	6	2						
TIEMPO EN MINUTOS	175	19.5	111	1495	13						
TOTAL DE NÚMERO DE ACTIVIDADES		45	<div>EFICIENCIA DEL PROCESO</div> <table><tr><th>TOTAL TIEMPO (MIN)</th><th>AGREGA VALOR (MIN)</th><th>NO AGREGA VALOR (MIN)</th></tr><tr><td>1814</td><td>187</td><td>1627</td></tr></table>			TOTAL TIEMPO (MIN)	AGREGA VALOR (MIN)	NO AGREGA VALOR (MIN)	1814	187	1627
TOTAL TIEMPO (MIN)	AGREGA VALOR (MIN)	NO AGREGA VALOR (MIN)									
1814	187	1627									
TOTAL DE TIEMPO EN MINUTOS		1814									
NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE AGREGAN VALOR		23									
NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE NO AGREGAN VALOR		22									
			EFICIENCIA DEL PROCESO (%)		10%						

*Fuente.*Elaboración Propia (2014).

5.2.5 Análisis de las Actividades para la Autorización de CITV

Estas autorizaciones son aquellas en las cual se realiza una evaluación técnica-legal, luego una inspección ocular y finalmente de estar todo conforme se emite la Resolución Directoral otorgando la autorización.

Se muestra el Diagrama de Flujo, donde se evidencia todos los problemas hallados en la etapa de Diagnóstico que coincide con en el diagrama causa efecto que se mostrará posteriormente, así como las oportunidades de mejora

El cuadro 8 muestra el número de actividades y Tiempo por tipo de actividad (Operación,Inspección,Transporte,Demora,Archivo) de la Situación Actual,así como el total de actividades y Tiempo de actividad por procesos ,el tiempo de las actividades que agregan valor y no,la eficiencia del proceso.

Las actividades,asi como la identificación de éstas que agregan valor y no, y la duración promedio de cada actividad se muestra en la siguiente Tabla 6 .

La mayoría de los tiempos estándar calculados en las tablas ASME fueron hallando con un suplemento del 15 %, teniendo en cuenta el método tradicional para la toma de tiempos y lo que indica la OIT (Oficina Internacional del trabajo), a excepción de los tiempos de esperas que fueron principalmente validado con los usuarios debido a la larga duración de éstos.

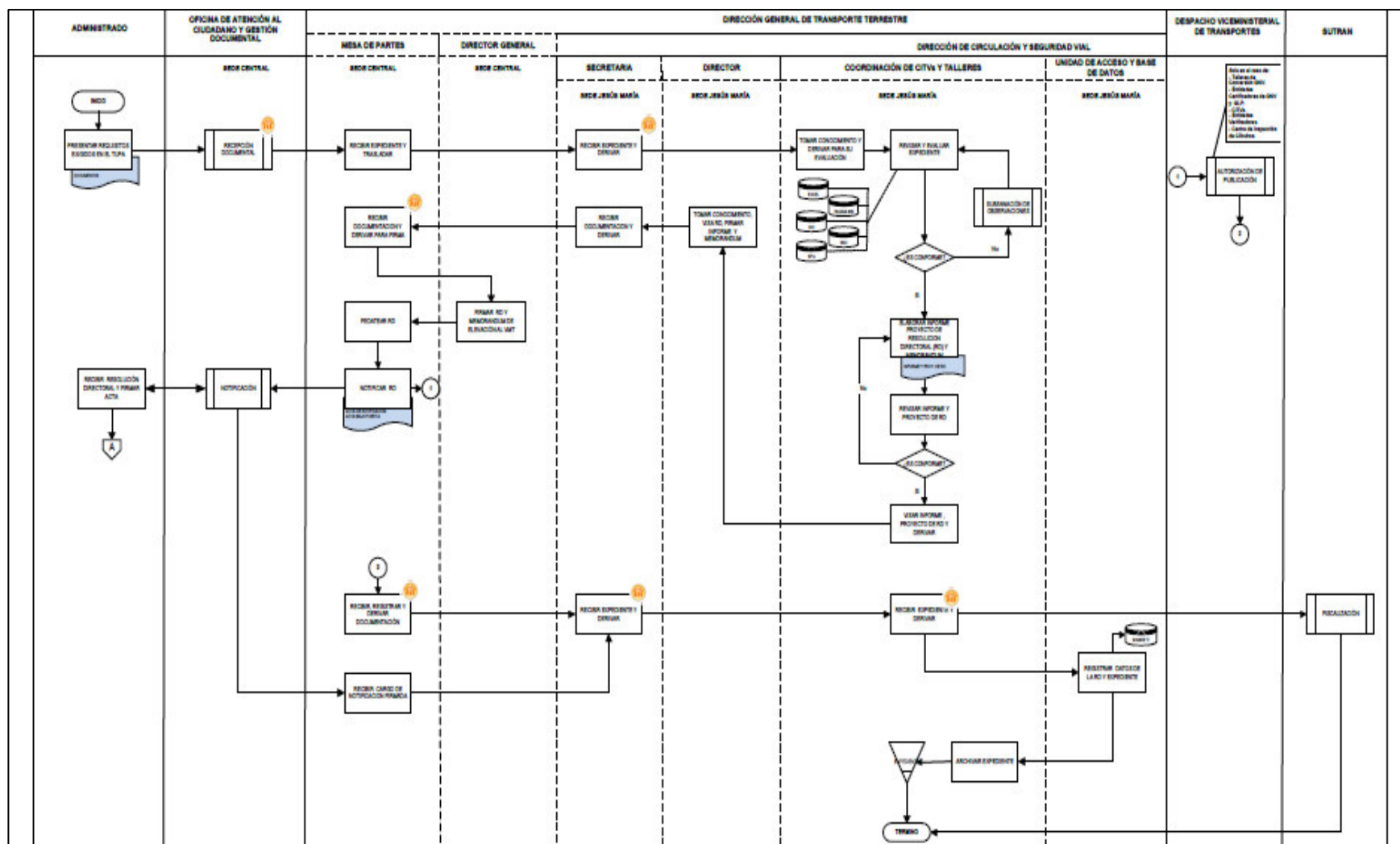


Figura 7 Diagrama de flujo de Autorización de CITV. Fuente.Elaboración Propia (2014).

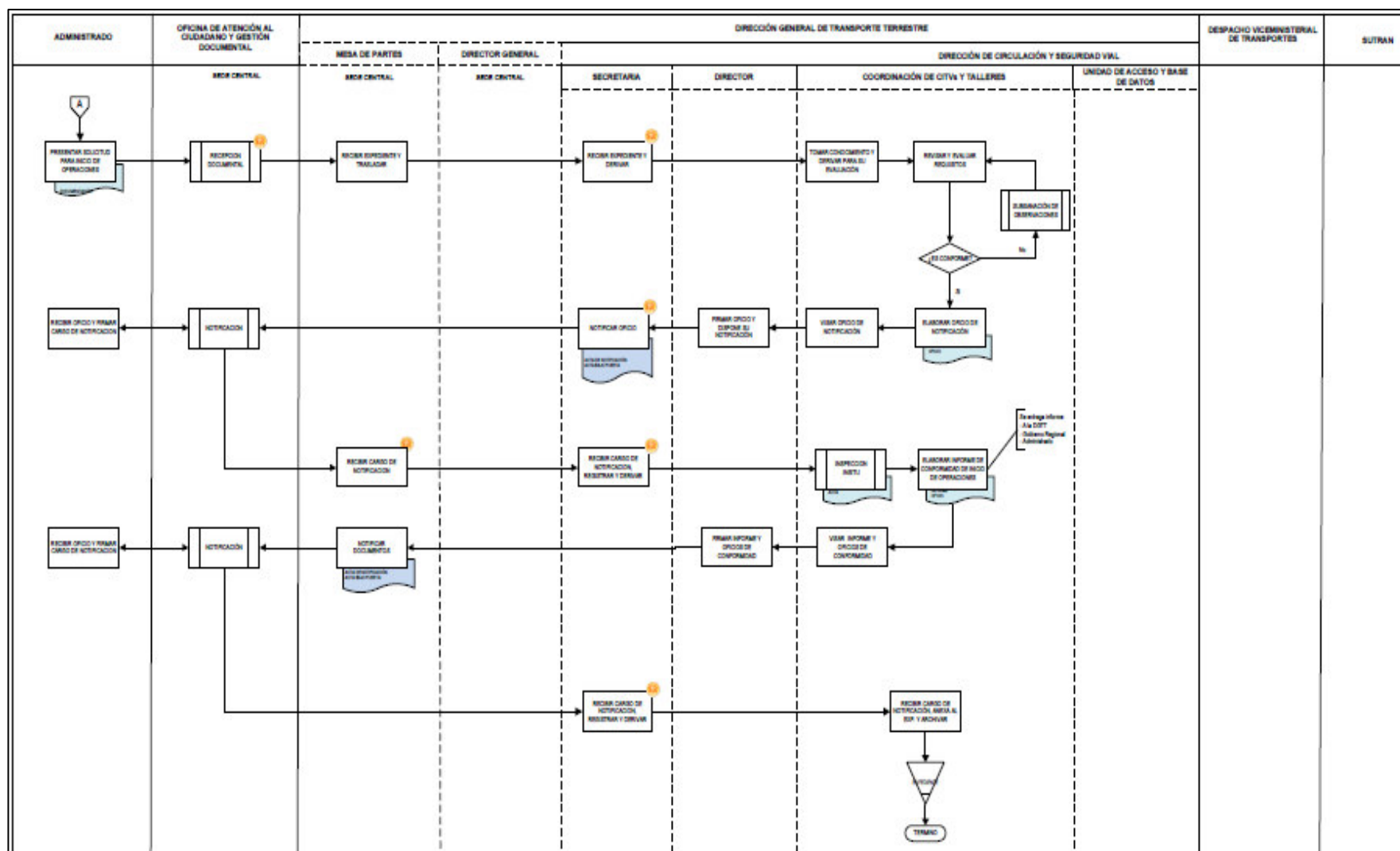


Figura 8 Diagrama de flujo de Autorización de CITV. Fuente.Elaboración Propia (2014).

Tabla 6 Tabla ASME VM de la Autorización de los Talleres CITV-Situación Actual

Nº	Actividad	A C T U A L					Responsable	Tiempo (Min)	VA	SVA
		Operación	Inspección	Transporte	Demora	Archivo				
	RECEPCIÓN DOCUMENTAL - OACGD									
1	Entregar documentos al ticketero	X					Administrado	0.50	X	
2	Revisar los documentos al administrado		X				Ticketero	1.00	X	
3	Emitir ticket y entregar al administrado	X					Ticketero	0.50	X	
4	Espera para su atención				X		Administrado	5.00		X
5	Solicitar siguiente expediente mediante sistema B-Matic	X					Registrador	1.00	X	
6	Recibir expediente y ticket del administrado	X					Registrador	0.50	X	
7	Revisar expediente		X				Registrador	1.00	X	
8	Registrar en el SID generar hoja de ruta y colocar numero de expediente en el formulario	X					Registrador	3.00	X	
9	Sellar expediente y hoja de cargo del administrado	X					Registrador	1.00	X	
10	Entregar hoja de cargo al administrado	X					Registrador	0.50	X	
11	Derivar en el SID y colocar el expediente en la gaveta	X					Registrador	1.00	X	
12	Recoger expediente de la gaveta	X					Distribucion	1.00		X
13	Revisar si la cantidad de hojas del expediente corresponde al numero de folio		X				Distribucion	1.00	X	
14	Verificar que el numero de expediente este registrado en el SID		X				Distribucion	0.50		X
15	Generar hoja de cargo y colocar en la bandeja de despacho	X					Distribucion	1.00	X	
16	Verificar que los sellos del folio esten correctos		X				Conserje	1.00		X
	RECEPCIÓN DOCUMENTAL - DGTT									
17	Espera para el traslado de documentos			X			Conserje	480.00		X
18	Trasladar expediente a la Dirección de Circulación y Seguridad Vial - DCSV.			X			Conserje	30.00		X
	RECEPCIÓN DOCUMENTAL - DCSV									
19	Recibir expediente y deriva en el SID	X					Secretaria	5.00		X
20	Entregar expediente.			X			Secretaria	2.00		X
	EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE									
21	Tomar conocimiento y derivar para su atención	X					Coordinador	2.00	X	
22	Recibir Documentación	X					Especialista	5.00		X
23	Evaluar expediente y especificaciones técnicas.	X					Especialista	240.00	X	
24	Elaborar informe, Proyecto de Resolución Directorial y Memorandum de Elevación (adjuntar exposición de	X					Especialista	120.00	X	
25	Firmar Informe, Visar Proyecto de Resolución Directorial, Memorandum de elevación y deriva	X					Coordinador	5.00	X	
26	Recibir Documentación y entregar	X					Secretaria	2.00		X
27	Espera para su firma				X			20.00		X
28	Firmar Informe, Memorandum, Visar Resolución Directorial y deriva	X					Director	2.00	X	
29	Entregar Documentación a Técnico de Archivo			X			Secretaria	2.00		X
30	Enumerar Memorandum y deriva	X					Tecnico	5.00		X
31	Archivar copia de Documentación y deriva					X	Secretaria	5.00	X	
32	Espera para el traslado de documentos				X			480.00		X
33	Trasladar a la Dirección General de Transporte Terrestre - DGTT			X			Conserje	30.00		X
34	Recibir Documentación y Derivar en el SID	X					Secretaria	5.00	X	
35	Entregar Documentación a la Dirección General de Transporte Terrestre - DGTT			X			Secretaria	2.00		X
36	Recibir Documentación y Firmar cargo	X					Secretaria	2.00		X
37	Esperar para su revisión				X			30.00		X
38	Firmar la Resolución Directorial y Memorandum de elevación	X					Director General	30.00	X	
39	Recibir, Sellar y Enumerar la Resolución Directoral	X					Secretaria	3.00	X	
40	Imprimir listado de números internos de RD a notificar(cargo)	X					Secretaria	10.00		X
41	Entregar Resolución Directoral a notificar a la OACGD	X					Secretaria	10.00		X
	NOTIFICACIÓN OACGD									
42	Va al Proceso de Notificación									
43	Adjuntar cargo de Notificación a copia de expediente y archivar	X					Tecnica en archivo	5.00	X	
	AUTORIZACIÓN DE LA PUBLICACIÓN									
44	Va al Proceso de Autorización de Publicación									
45	Recibir Documentación y deriva	X					Secretaria	1.00	X	
46	Espera para el traslado de documentos				X			480.00		X
47	Trasladar expediente a la Dirección de Circulación y Seguridad Vial - DCSV			X			Conserje	30.00		X
48	Recibir Documentación	X					Secretaria	2.00		X
49	Entregar Documentación a la Coordinación de CITVs y Talleres.			X			Secretaria	2.00		X
50	Recibir y Registrar en Base de Datos (excel)	X					Digitadora	30.00		X
51	Anexar cargo de notificación a expediente	X					Tecnica en archivo	5.00		X
52	Proceso de Notificación a SUTran									
53	Adjuntar cargo de Notificación a copia de expediente y archivar	X					Tecnica en archivo	5.00	X	
	INICIO DE OPERACIONES									
54	Solicitar Inicio de Operaciones						Administrado			
55	Registrar Solicitud en el SID y deriva	X					Secretaria	1.00	X	
56	Espera para el traslado de documentos				X			480.00		X
57	Trasladar expediente a la Dirección de Circulación y Seguridad Vial - DCSV			X			Conserje	30.00		X
58	Recibir Solicitud de inicio de operaciones y deriva	X					Secretaria	2.00		X
59	Evaluar Solicitud con la documentación	X					Coordinadora	15.00	X	
60	Entregar Expediente de autorización a Especialista			X			Coordinadora	2.00		X
61	Elaborar Oficio de Notificación de Inicio de Operaciones al Administrado	X					Especialista	60.00	X	
62	Proceso de Notificación									
	INSPECCIÓN OCULAR									
63	Va al Proceso de Inspección Ocular	X						300.00	X	
64	Elaborar un Acta e Informe (inspección) al administrado	X					Inspector	60.00	X	
65	Elaborar Oficio de Notificación de Inicio de Operaciones y Informe de conformidad de Inspección	X					Inspector	120.00	X	
66	Evaluar Informe de Inspección	X					Coordinador	60.00	X	
67	Elaborar Informe y Oficio (DGTT, Gobierno Regional, Administrado)	X					Coordinador	120.00	X	
68	Recibir Solicitud de inicio de operaciones y deriva	X					Secretaria	2.00	X	
69	Espera para el traslado de documentos				X			480.00		X
70	Trasladar informe y Oficio a la Dirección General de Transporte Terrestre - DGTT			X			Conserje	30.00		X
71	Recibir Informe, Oficio y Derivar en el SID	X					Secretaria	5.00	X	
72	Entregar Informe Oficio al Director General			X			Secretaria	2.00		X
73	Esperar para su revisión				X			210.00		X
74	Tomar conocimiento y firma Informe, oficio	X					Director	30.00	X	
75	Elaborar e imprimir el acta de notificación y hoja de notificación bajo puerta	X					Secretaria	30.00	X	
76	Entregar a la OACGD y Derivar en el SID			X			Secretaria	10.00		X
77	Proceso de Notificación									
78	Recibir cargo de notificación y Derivar SID	X					Secretaria	5.00	X	
79	Espera para el traslado de documentos				X			480.00		X
80	Trasladar Documentación a la Dirección de Circulación y Seguridad Vial - DCSV			X			Conserje	30.00		X
81	Recibir cargo de notificación y Derivar SID	X					Secretaria	5.00	X	
	UNIDAD DE ACCESO Y BASE DE DATOS									
82	Registra datos del la RD y expediente en la Base de Datos	X					Asistente	40.00	X	
83	Archivar cargo de notificación					X	Técnica Archivo	8.00		X
	TOTAL	47	5	14	9	2	TOTAL MIN	4723.50		
							T (HORAS)	78.73		

Fuente.Elaboración Propia (2014).

Cuadro 8 Resumen de actividades en la Autorización de CITV

	TIPO DE ACTIVIDAD				
	OPERACIÓN ○	INSPECCION □	TRANSPORTE ➡	DEMORA D	ARCHIVO ▽
NÚMERO DE ACTIVIDADES	47	5	14	9	2
TIEMPO EN MINUTOS	1359	4.5	682	2665	13

TOTAL DE NÚMERO DE ACTIVIDADES	77
TOTAL DE TIEMPO EN MINUTOS	4724
NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE AGREGAN VALOR	38
NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE NO AGREGAN VALOR	39

EFICIENCIA DEL PROCESO		
TOTAL TIEMPO (MIN)	AGREGA VALOR (MIN)	NO AGREGA VALOR (MIN)
4724	1287	3437

EFICIENCIA DEL PROCESO (%)	27%
----------------------------	-----

*Fuente.*Elaboración Propia (2014).

5.2.6 Problemas identificados

Se realizó el relevamiento de la información mediante entrevistas a los coordinadores y observaciones realizadas en las áreas involucradas en el proceso de otorgamiento de autorizaciones de entidades complementarias (durante el mes de marzo del 2014).

Se detalla a continuación los problemas identificados, clasificados según las siguientes categorías:

Metodología, Medición, Infraestructura, Talento Humano, Tecnología

Ver el Diagrama Causa Efecto en la Figura 9.

Metodología

- Los documentos son recibidos en la Oficina de Atención al Ciudadano (Jr. Zorritos 1203-Cercado de Lima), luego son trasladados a la Dirección de Circulación y Seguridad Vial, ubicado en la Av. Arenales N°720-Jesus María, esto origina demoras en la tramitación de los expedientes.
- Se trabaja con el plazo máximo de cumplimiento del trámite.
- En algunos casos se Notifica al ciudadano cliente, a través de llamadas telefónicas o vía Courier.
- Demora en la entrega de cargos por el Courier, así como la pérdida de documentos a ser entregados.
- No cuentan con protocolos o procedimientos.
- Demora en la entrega de cargos por el Courier, así como la pérdida de documentos a ser entregados.
- Normas desfasadas y existen vacíos legales en la normativa aplicable.
- No se realiza una correcta orientación de los trámites.
- Demora en la publicación de las Resoluciones Directorales.
- La coordinación con los Oficina de Tecnología de Información (OTI) es limitada, con respecto a la entrega de códigos que necesitan los CITV para el inicio de operaciones.
- Los requisitos y trámites para el otorgamiento de autorizaciones no se encuentran a disposición de los clientes ciudadanos.

- Existen pasos innecesarios en el trabajo.
- Procesos no estandarizados.
- Realizan varias operaciones de forma manual o en Excel.

Medición

- Error en procesamiento de expedientes
- Falta de control de los expedientes.
- No se mide el proceso.
- No existen indicadores de gestión en las coordinaciones.

Infraestructura.

- La DCSV se encuentra ubicada fuera de la Sede Central (Ver Figura 10 y 11).
- Espacios no utilizados en el tercer piso del local.
- Edificio alquilado.
- Los servicios de la Dirección de Circulación y Seguridad Vial se atienden en 04 locales diferentes.

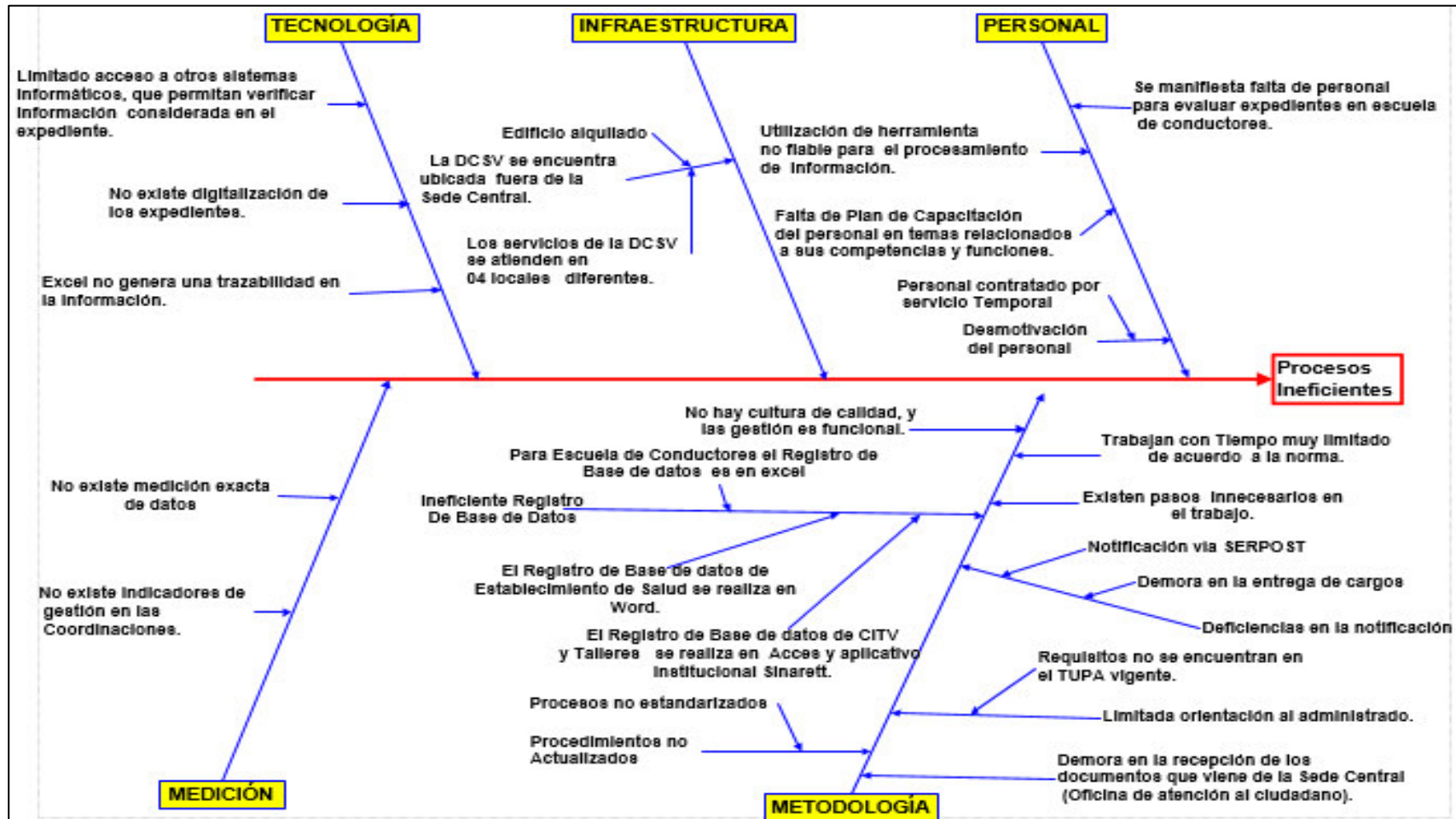
Talento Humano

- Se manifiesta falta de personal para evaluar expedientes.
- Falta de plan de capacitación del personal en temas relacionados a sus competencias, funciones y desconocimiento de la norma.
- Desmotivación del personal.
- Quejas por pago a destiempo del personal temporal.

Tecnología

- Limitado acceso a otros sistemas informáticos, que permitan verificar información considerada en el expediente.
- Falta de instalación de puntos de red en el tercer nivel del local de la Sede Jesús María.
- No se cuenta con sistemas informáticos que permitan apoyar y registrar información administrativa, técnica y estadísticas.
- No existe digitalización de los expedientes.

Figura 9 Diagrama de Causa Efecto



Fuente. Elaboración Propia (2014).

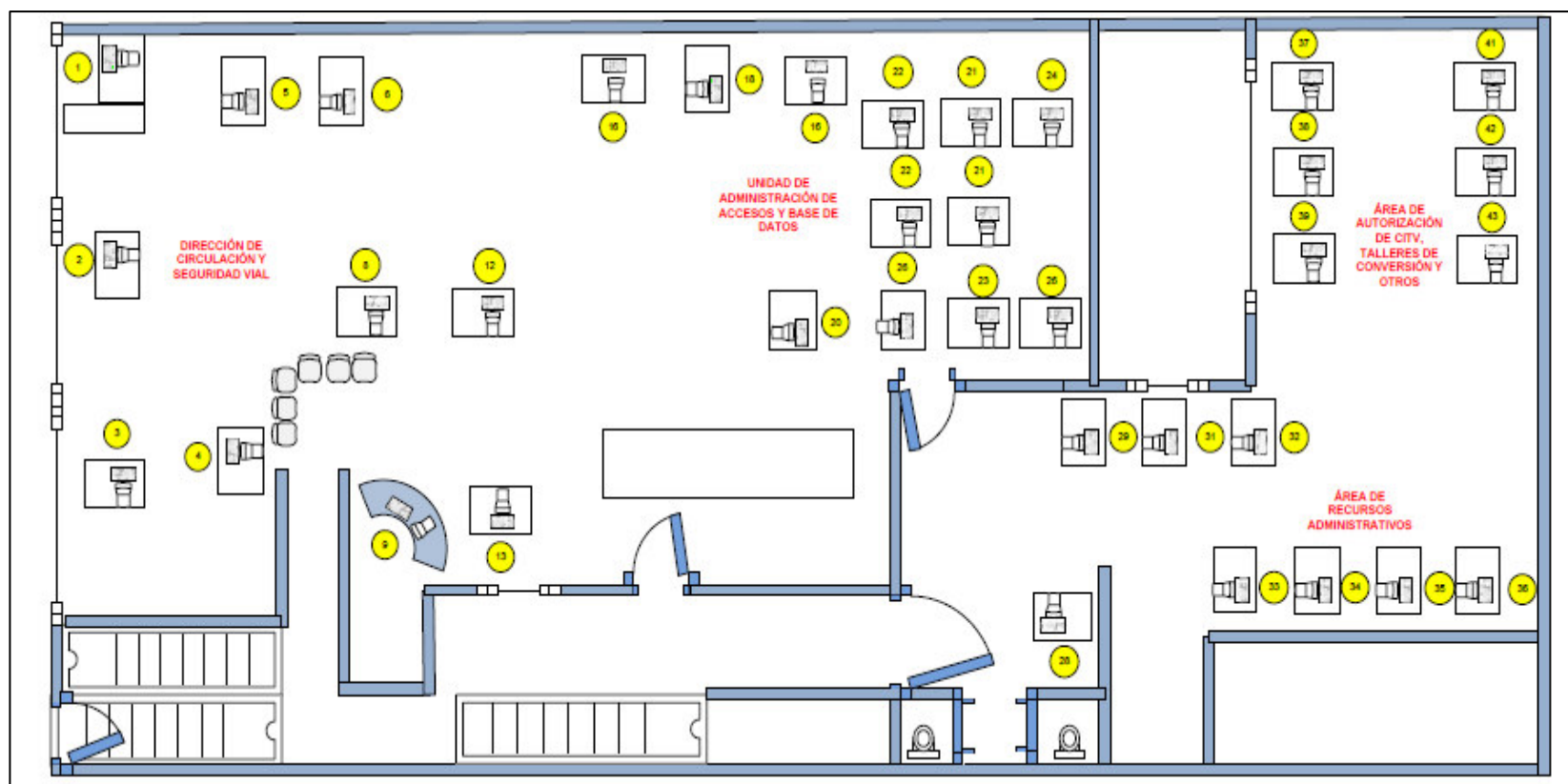


Figura 10 Distribución del Personal de la DCSV 2do Piso-Arenales Fuente.Elaboración Propia (2014).

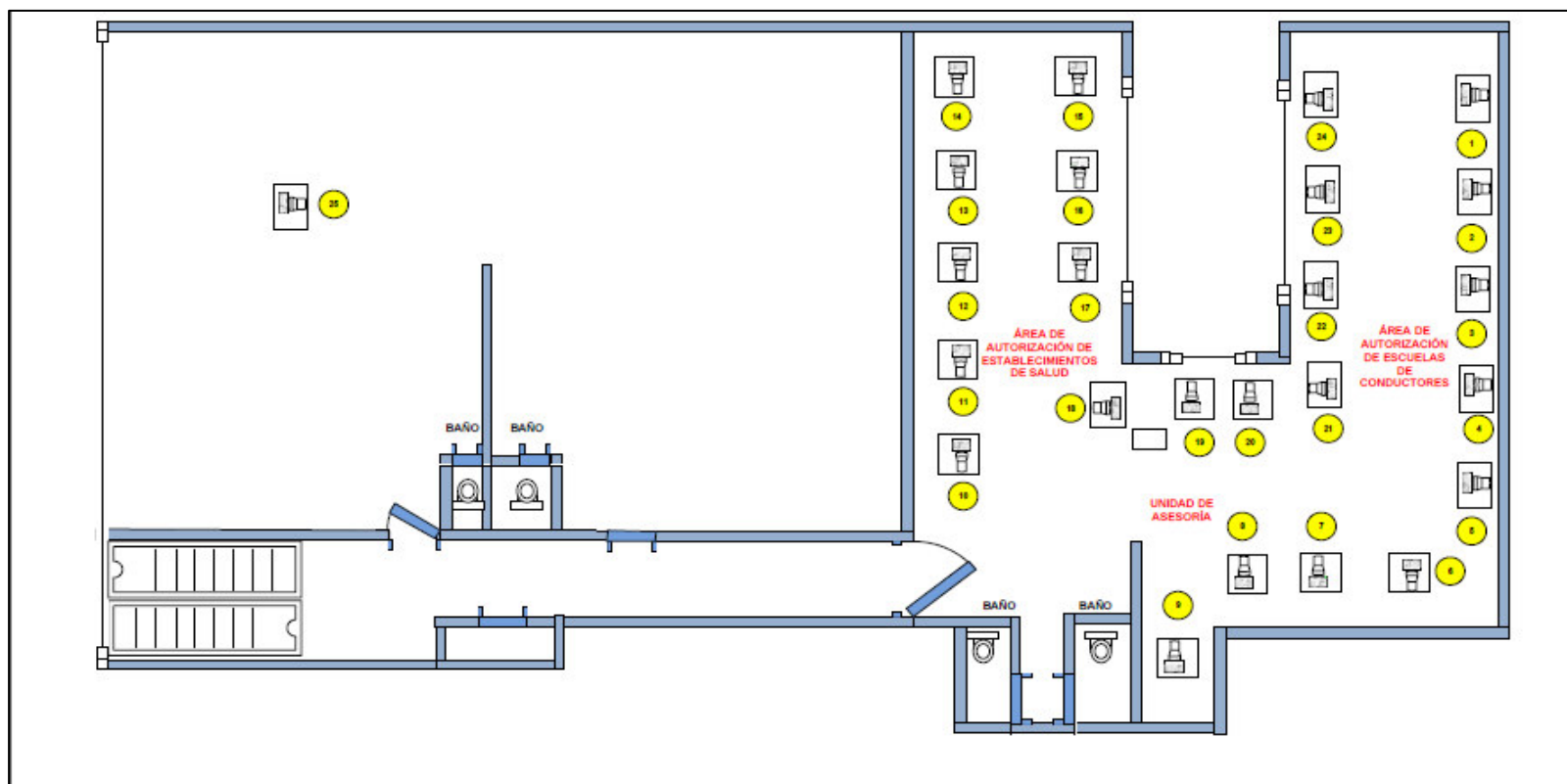


Figura 11 Distribución del Personal la DCSV 2do Piso-Arenales Fuente.Elaboración Propia (2014).

Del análisis mostrado se concluye que las principales causas a solucionar serían las mostrada en la siguiente Tabla.

Tabla 7 Impactos de las Causas

CAUSA	Impacto <1 al 5>
Edificio alquilado	5
Los servicios de la DCSV se atienden en 04 locales diferentes.	5
No existe medición exacta de datos	5
No existe indicadores de gestión en las Coordinaciones.	5
No hay cultura de calidad, y la gestión es funcional.	5
Existen pasos innecesarios en el trabajo.	5
Demora en la recepción de los documentos que viene de la Sede Central (Oficina de atención al ciudadano).	5
Se manifiesta falta de personal para evaluar expedientes en escuela de conductores.	4
Falta de Plan de Capacitación del personal en temas relacionados a sus competencias y funciones.	4
No existe digitalización de los expedientes.	4
Trabajan con Tiempo muy limitado de acuerdo a la norma.	4
Procesos no estandarizados	4
Procedimientos no Actualizados	4
Utilización de herramienta no fiable para el procesamiento de información.	3
informáticos, que permitan verificar Información considerada en el expediente.	3
Excel no genera una trazabilidad en la información.	3
Ineficiente Registro De Base de Datos	3
Limitada orientación al administrado.	3
Demora en la notificación	3
Personal contratado por servicio Temporal	2
Los valores fueron dados de acuerdo entre responsables de la Dirección de Circulación y Seguridad Vial y Oficina de organización y Racionalización	

5.2.7 Análisis de la Localización

La localización de las sedes, tiene un efecto marcado en la gestión documentaria, es relevante pues gran parte de los recursos e insumos que se requieren para el proceso, es posible obtenerlos de manera inmediata si solamente se encontrasen cerca de la fuente para que el proceso genere menos costo y tiempo.

Se realizó una evaluación cualitativa con criterios de localización, donde se establecieron una puntuación y un peso por cada criterio evaluado.

Tabla 8 Criterios de Evaluación

Criterio de Evaluación	Peso (%)
0=Muy distante de la Sede Central; 5=Muy Cerca a la Sede Central	30%
0=El costo de arrendamiento es muy desfavorable; 5 =El costo sería muy favorable	40%
0=El costo de desplazamiento es muy desfavorable; 5 =El costo de desplazamiento sería muy favorable	10%
0= No existen vías de acceso; 1= Existen vías con acceso restringido, 2=Existen vías de acceso	10%
0= No existe seguridad en los alrededores, 3= Si existe seguridad	10%

Fuente. Elaboración Propia (2014).

Además, se calificó tres sedes siguiendo estos criterios, como se detalla a continuación

Proximidad a la Sede Central: Puntuación = 5, Peso del criterio = 30%

Calificación: $5 \times 30\% = 1.5$

Se evidencia que la Sede de la DCSV ubicada en Jesús María tiene la menor calificación, según los criterios tomados en la Tabla 8.

Tabla 9 Matriz de Localización

Factores de Localización	Sede Central	Antenor Orrego	Jesus María
Proximidad a la Sede central	5 1.5	4 1.2	2 0.6
Costo de Arrendamiento	5 2	5 2	1 0.4
Costos de desplazamiento del personal e insumos	5 0.5	3 0.3	2 0.2
Accesibilidad	2 0.2	1 0.1	2 0.2
Seguridad	3 0.3	1 0.1	3 0.3
	4.5	3.7	1.7

Fuente. Elaboración Propia (2014).

Enfocándonos solo en la sede de Jesús María siendo un local alquilado y el más alejado a la sede Central genera un mayor costo en el traslado de los recursos y por lo tanto un mayor tiempo de atención de los servicios que demandan los administrados. El costo del alquiler de la sede de Jesús María que en un inicio (julio del 2013) fue de S/13,000 ahora en la actualidad es de S/24,500 es decir casi a duplicado su costo de alquiler y siendo un local que a sido adecuado para oficinas (se encuentran deficiencias en su infraestructura como por ejemplo hay un pequeño muro en el pasadizo del tercer piso), semestralmente se pagaría S/147,000 y anual S/294,000 sin contar con los costos de traslado de los recursos desde la sede Central y viceversa.

De acuerdo al análisis, si bien la localización en la sede central tiene más puntaje, pero debido a que no se autorizó con el espacio necesario para el traslado de las coordinaciones, la sede de Orrego sería la alternativa más viable.

5.2.8 Análisis de los Recursos

Como se aprecia en los siguientes cuadro se muestra el régimen laboral por el cual fueron contratados, así como el nivel académico, se observa que el personal temporal tiene un alto % y los trabajos con no estudios de post grado representan casi el 50 %

Cuadro 9 Resumen de modalidad de Contratación por Coordinación

RESUMEN DEL PERSONAL AL 14 DE ABRIL					
COORDINACIONES	D.L. 1057 (CAS)	D.L. 276	Temporal	Practicante	Total General
CITV,Talleres Conversión, Certificadoras conversión GNV,GLP, Homolog, Placa Rodaje	2	4	3	1	10
Equipo Administración y Trámite Docmunetario.		3	3	2	8
Apoyo-DSCV	2		1		3
Establecimientos de Salud	1	4			5
Procesos administrativos	2		1	1	4
Administración de accesos y bases de datos	2		5	1	8
Escuelas de Conductores	8	1	7		16
Total	17	12	20	5	54

Fuente: Base de Datos DCSV

Cuadro 10 Resumen de nivel académico por Coordinación

Coordinación	Maestría	Estudiante de Post Grado	Título universitario	Bachiller	Título técnico	Estudiante de Pre Grado	Secundaria	Total general
Administración y Trámite Doc.					4	4		8
Apoyo-DSCV			2			1		3
CITV,Talleres Conversión, Certificadoras conversión GNV,GLP, Homolog, Placa Rodaje,otros.	2		4	1	2	1		10
Escuelas de Conductores	2	3	6	2	1	1	1	16
Establecimiento de Salud			1		2	1	1	5
Procesos administrativos	1		2			1		4
Unidad de administración de accesos y bases de datos	1		1	1		5		8
Total General	6	3	16	4	9	14	2	54

Fuente: Base de Datos DCSV

5.3 Etapa de Rediseño

5.3.1 Propuestas de mejora a Corto Plazo

Se han identificado las siguientes acciones a realizar para brindar una mejor atención:

- Aprobación del TUPA.
- Implementar Cartilla de orientación en la OACGD.
- Actualizar el contenido de los Paneles Informativos y en el Portal Institucional.

Método de Trabajo

- Elaborar Instructivos de trabajo.
- Los procesos ya no se realicen en Jesús maría sino se realicen en Orrego pues hay espacio para la implementación de Oficinas.
- Implementar Mesa de Partes dentro de la sede Orrego con el Fin de que los trámites inicien directamente en Orrego.
- El Registro realizado por la Unidad de Administración y Base de Datos deberá ser realizado por el mismo evaluador evitando demoras innecesarias en el Traslado.
- Implementación del módulo de Registro para las entidades escuela de Conductores y Establecimiento de Salud(Sinarrett).
- Implementación de Reportes para las entidades Taller GNV y CITV eliminando el registro en Acces para sólo utilizar el (Sinarrett).
- Se proponen indicadores de gestión que determinen el cumplimiento de objetivos planteados, como se muestra en el cuadro adjunto (Ver Anexo 3).
- Plan de Capacitación para nivelar el nivel de competencias dentro de las coordinaciones.
- La actividad verificar los requisitos según lo exigido será realizado luego de la recepción documental y no en la etapa de evaluación como se viene trabajando.

5.3.2 Modelo propuesto de la Autorización del Establecimiento de Salud

De acuerdo a los problemas que se identifican en la etapa de Diagnóstico se propone el siguiente flujo propuesto.

Donde se observa principalmente el efecto al incluir las Oportunidades de mejora como el cambio de Traslado del Local de Arenales al Local de Orrego, así como la eliminación de la unidad de Administración de Base de Datos, Implementación de mesa de partes de Atención al ciudadano en el nuevo local, así como eliminación de actividades puntuales.

También se propone que el Director de Circulación y Seguridad Vial no revise todos los documentos (como cambios de personal de las Entidades), pues por norma lo hace pero con las gestiones necesarias se puede delegar para que los documentos no relevantes se revisados por su encargado, de tal manera de reducir su tiempo de espera para la firma para la Autorización de la Entidad.

5.3.3 Modelo propuesto a corto plazo de la Autorización del Escuela de Conductores

De acuerdo a los problemas que se identifican en la etapa de Diagnóstico se propone el siguiente flujo propuesto.

Donde se observa principalmente el efecto al incluir las Oportunidades de mejora como el cambio de Traslado del Local de Arenales al Local de Orrego, así como la eliminación de la unidad de Administración de Base de Datos, Implementación de mesa de partes de Atención al ciudadano en el nuevo local, así como eliminación de actividades puntuales.

También se propone que el Director de Circulación y Seguridad Vial no revise todos los documentos (como cambios de personal de las Entidades), pues por norma lo hace pero con las gestiones necesarias se puede delegar para que los documentos no relevantes se revisados por su encargado, de tal manera de reducir su tiempo de espera para la firma para la Autorización de la Entidad.

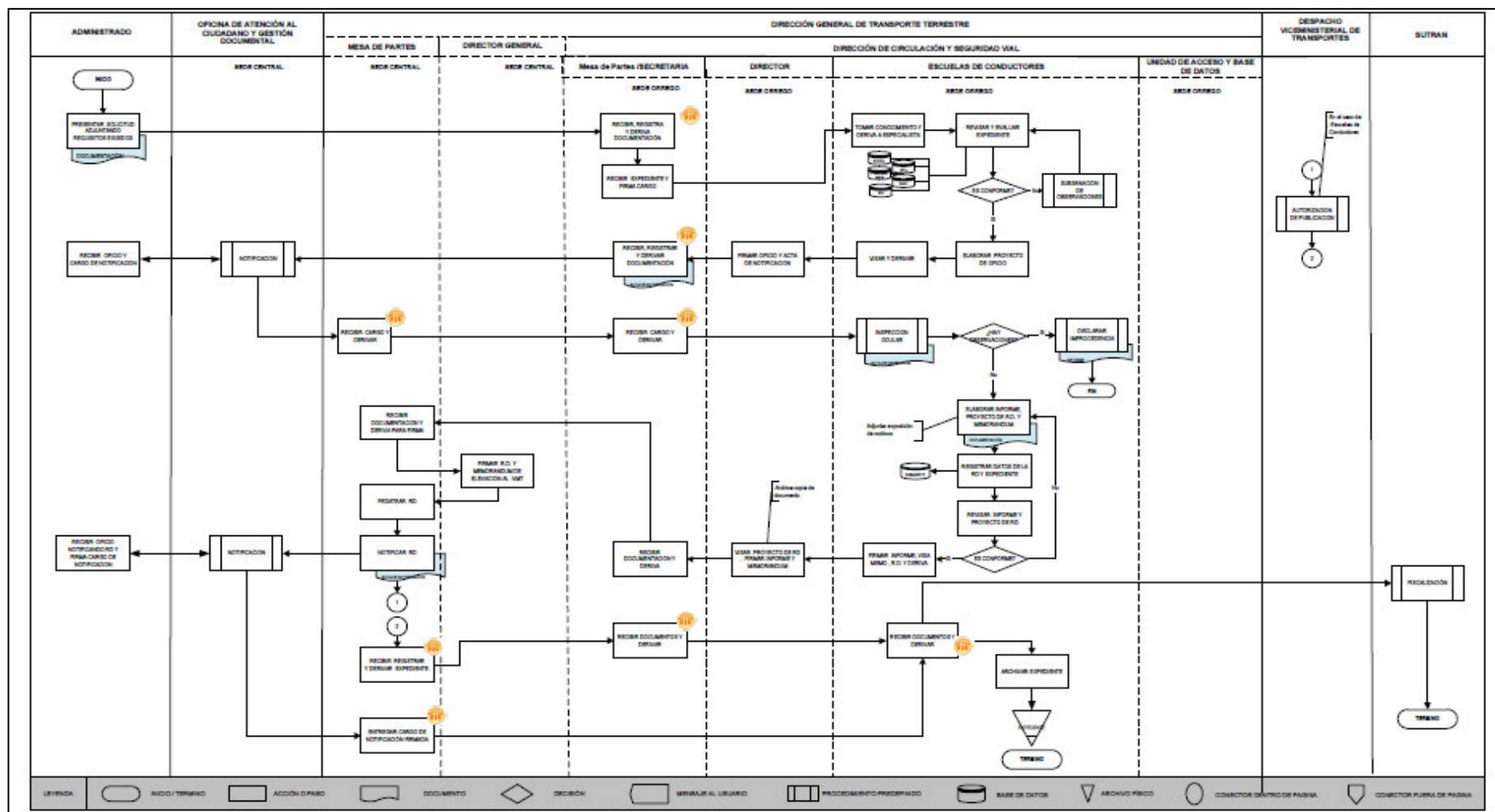


Figura 13. Diagrama de flujo a corto plazo de Autorización de Escuela de Conductores. Fuente. Elaboración Propia (2014).

5.3.4 Modelo propuesto a corto plazo de la Autorización de Taller GNV y GLP

De acuerdo a los problemas que se identifican en la etapa de Diagnóstico se propone el siguiente flujo propuesto.

Donde se observa principalmente el efecto al incluir las Oportunidades de mejora como el cambio de Traslado del Local de Arenales al Local de Orrego, así como la eliminación de la unidad de Administración de Base de Datos, Implementación de mesa de partes de Atención al ciudadano en el nuevo local, así como eliminación de actividades puntuales.

También se propone que el Director de Circulación y Seguridad Vial no revise todos los documentos (como cambios de personal de las Entidades), pues por norma lo hace pero con las gestiones necesarias se puede delegar para que los documentos no relevantes se revisados por su encargado, de tal manera de reducir su tiempo de espera para la firma para la Autorización de la Entidad.

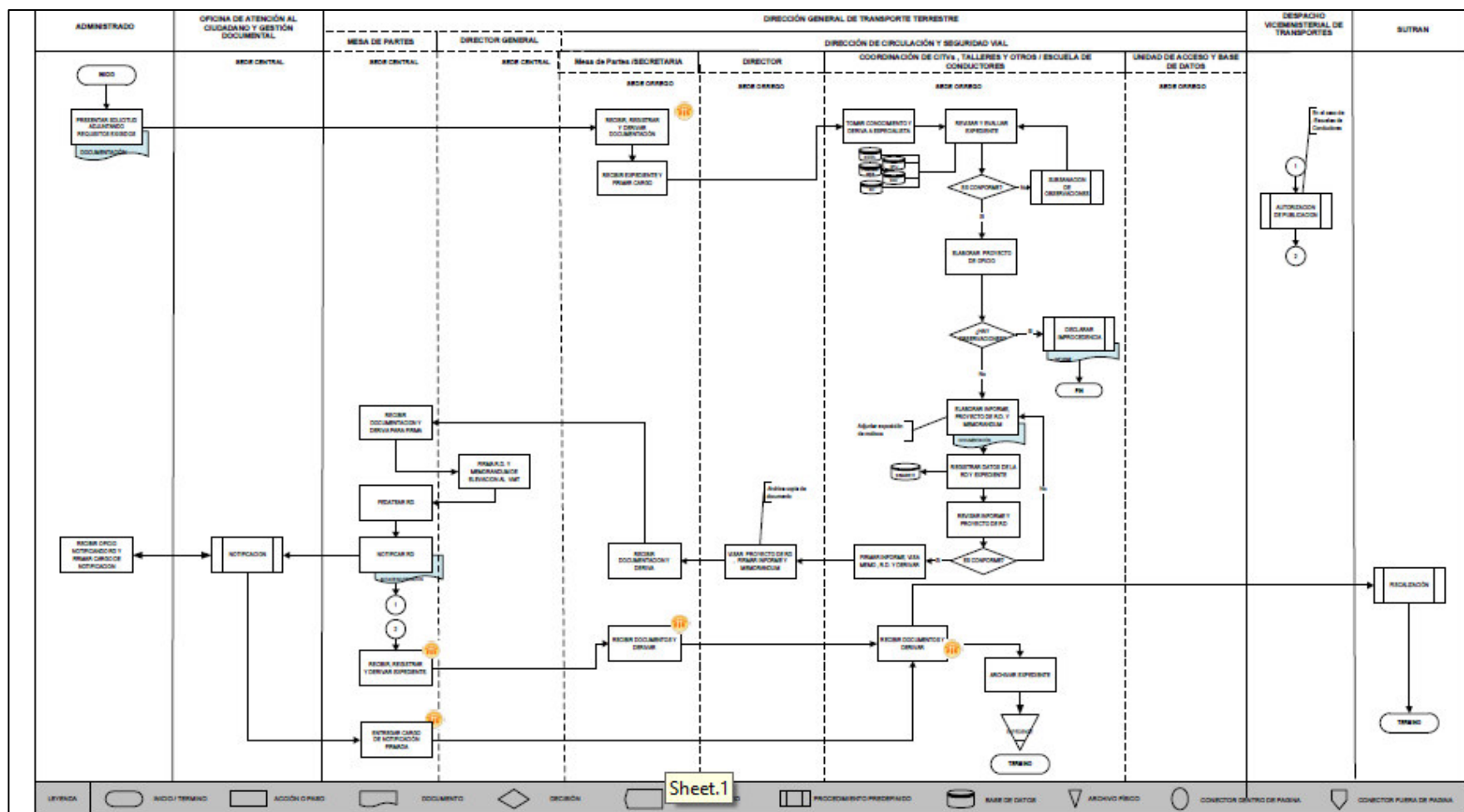


Figura 14 Diagrama de flujo a corto plazo de Autorización de Taller GNV y GLP.
Fuente.Elaboración Propia (2014).

5.3.5 Modelo propuesto a corto plazo de la Autorización de CITV

De acuerdo a los problemas que se identifican en la etapa de Diagnóstico se propone el siguiente flujo propuesto.

Donde se observa principalmente el efecto al incluir las Oportunidades de mejora como el cambio de Traslado del Local de Arenales al Local de Orrego, así como la eliminación de la unidad de Administración de Base de Datos, Implementación de mesa de partes de Atención al ciudadano en el nuevo local, así como eliminación de actividades puntuales.

También se propone que el Director de Circulación y Seguridad Vial no revise todos los documentos (como cambios de personal de las Entidades), pues por norma lo hace pero con las gestiones necesarias se puede delegar para que los documentos no relevantes se revisados por su encargado, de tal manera de reducir su tiempo de espera para la firma para la Autorización de la Entidad.

5.3.6 Propuesta Mediano Plazo

- Se plantea implementar un Sistema de Gestor de Documentos que este enlazada al SID (Sistema Integrado Documentario).
- Se propone que los documentos atendidos por mesa de partes y generados por la DCSV ingresen por el proceso de digitalización, con el fin de consultar esta información a través del Sistema de Gestor de Documentos.

Es así que esta información está disponible a través del Sistema de Gestor de Datos, logrando que el responsable de atender este expediente tenga acceso a estos documentos casi de forma inmediata.

Es importante señalar que implementando esta mejora se logra reducir el tiempo de ciclo, así como pasos de traslado y espera en los trámites que atiende la DCSV ya que esta cuenta con diferentes sedes.

- Implementar la Notificación Electrónica debido a que actualmente se notifica vía Courier por lo cual, utilizando la alternativa propuesta, se le respondería de manera más rápida al cliente ciudadano, y se indicará que el cliente ciudadano fue notificado cuando lea su correo.
- Concientizar y Sensibilizar al personal en temas de gestión de calidad y gestión de procesos con el fin que lo apliquen en sus tareas diarias a fin que sean más eficientes en sus puestos de trabajos.

5.3.7 Modelo propuesto a mediano plazo de la Autorización del Establecimiento de Salud

Adicionalmente al modelo propuesto a corto plazo ,se plantea el siguiente diagrama de flujo para el modelo propuesto a largo plazo.

Donde se propone principalmente la digitalización ,que en si es un proyecto que se plantea ejecutar a nivel del Ministerio que ya empezó en otras direcciones .

Si bien actualmente hay la opción de poder notificar via correo ,es muy poco divulgado y casi nadie utiliza esta opción,lo cual se debe hacer las gestiones requeridas con la coordinación con Oficina de Atención al Ciudadano e Imagen Institucional a fin de que se intensifique el uso de este canal.

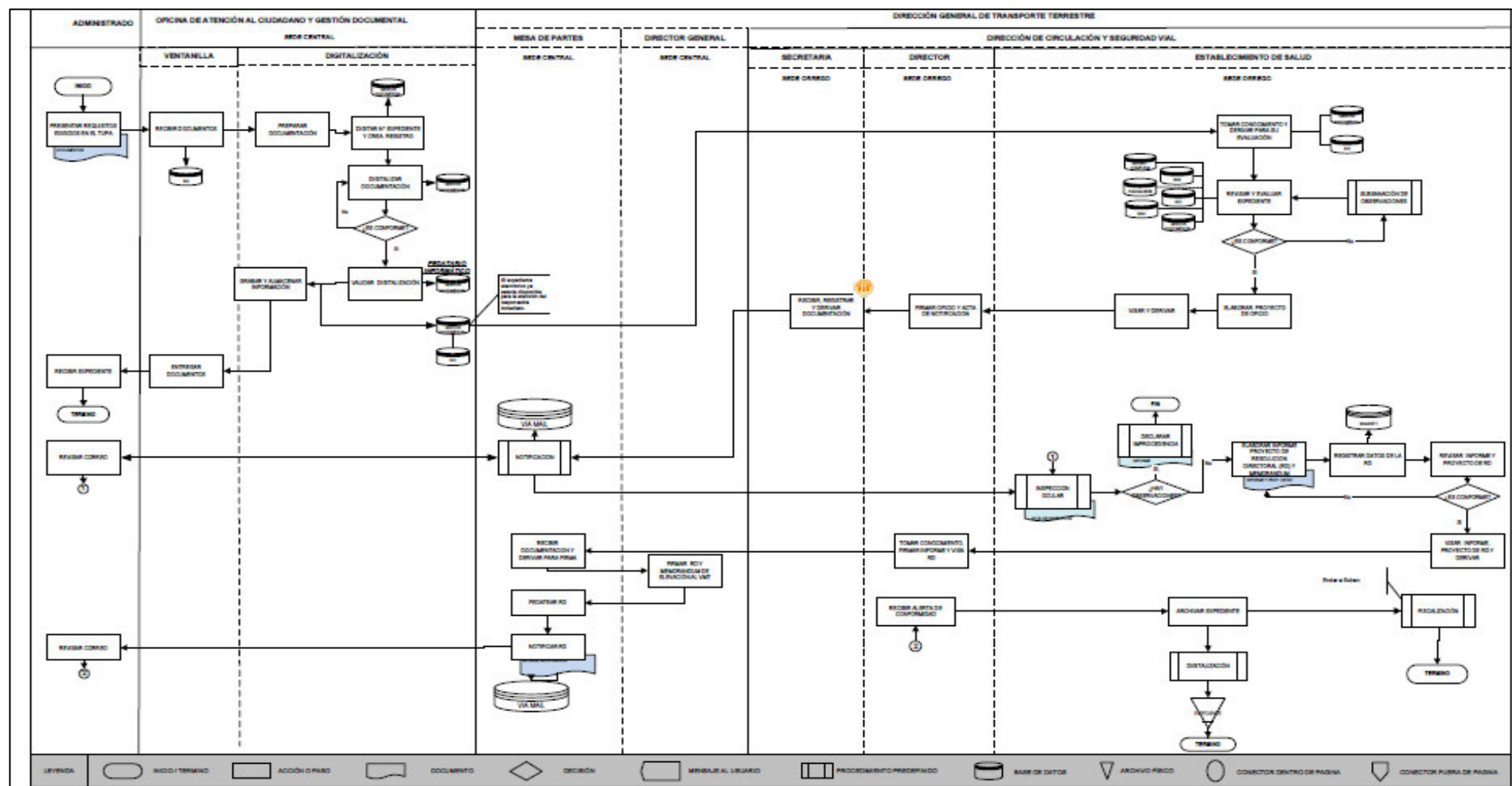


Figura 17 Diagrama de flujo a mediano plazo de Autorización de Establecimiento de Salud.
Fuente. Elaboración Propia (2014).

5.3.8 Modelo propuesto a mediano plazo de la Autorización del Escuela de Conductores

Adicionalmente al modelo propuesto a corto plazo ,se plantea el siguiente diagrama de flujo para el modelo propuesto a largo plazo.

Donde se propone principalmente la digitalización ,que en si es un proyecto que se plantea ejecutar a nivel del Ministerio que ya empezó en otras direcciones .

Si bien actualmente hay la opción de poder notificar via correo ,es muy poco divulgado y casi nadie utiliza esta opción,lo cual se debe hacer las gestiones requeridas con la coordinación con Oficina de Atención al Ciudadano e Imagen Institucional a fin de que se intensifique el uso de este canal.

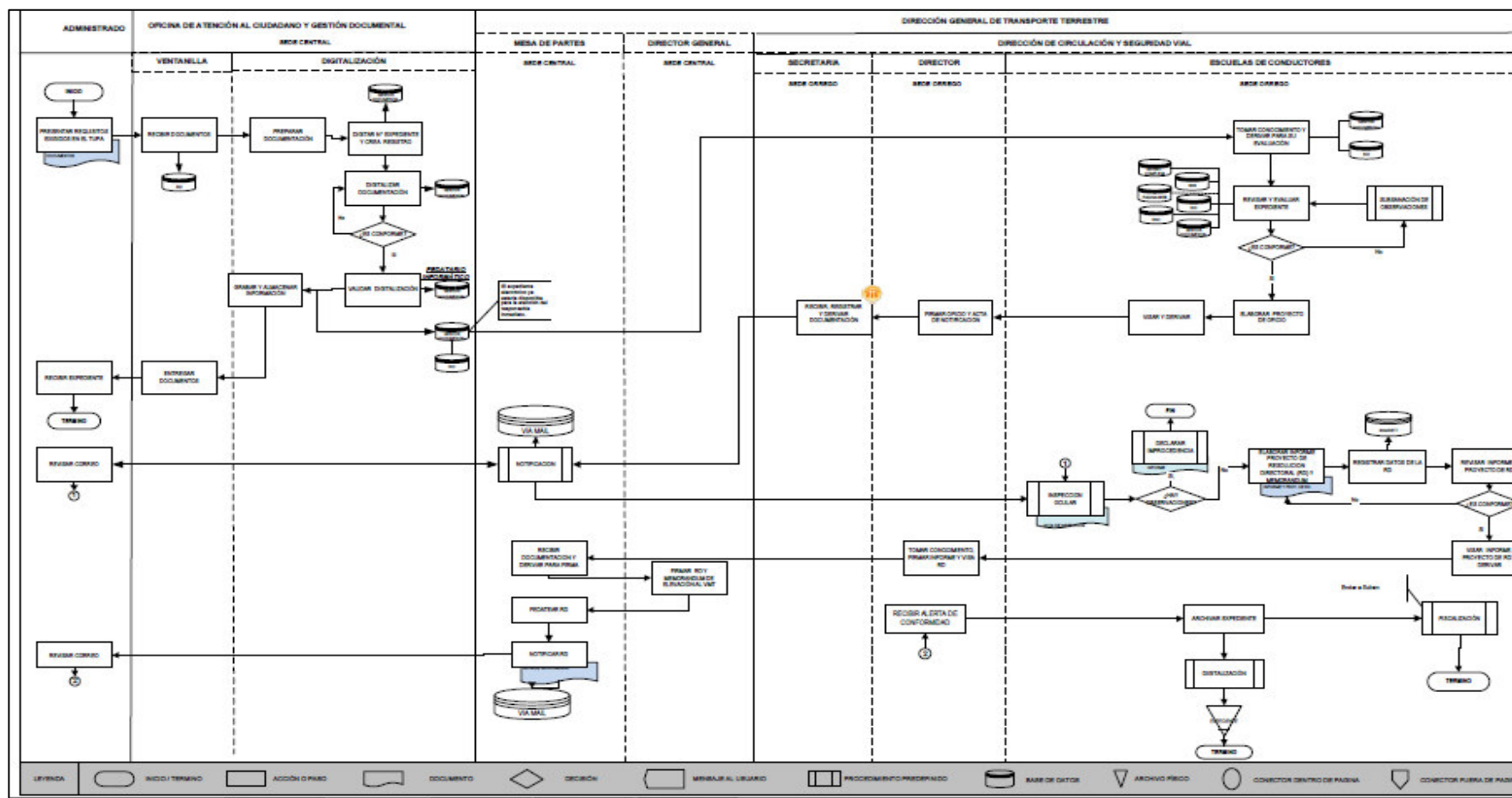


Figura 18 Diagrama de flujo a mediano plazo de Autorización de Escuela de Conductores.
Fuente.Elaboración Propia (2014).

5.3.9 Modelo propuesto a mediano plazo de la Autorización de Taller GNV y GLP

Adicionalmente al modelo propuesto a corto plazo ,se plantea el siguiente diagrama de flujo para el modelo propuesto a largo plazo.

Donde se propone principalmente la digitalización ,que en si es un proyecto que se plantea ejecutar a nivel del Ministerio que ya empezó en otras direcciones .

Si bien actualmente hay la opción de poder notificar via correo ,es muy poco divulgado y casi nadie utiliza esta opción,lo cual se debe hacer las gestiones requeridas con la coordinación con Oficina de Atención al Ciudadano e Imagen Institucional a fin de que se intensifique el uso de este canal.

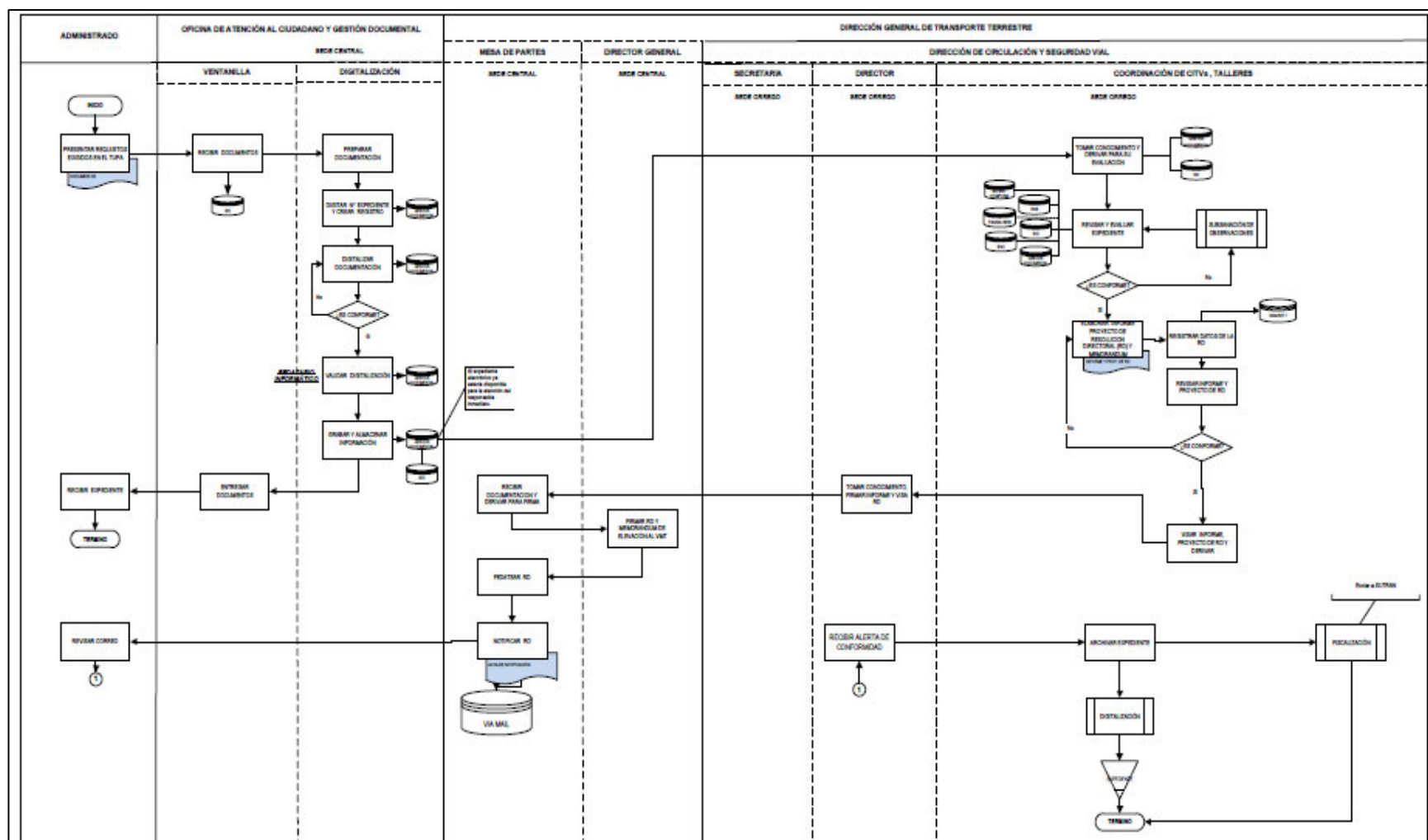


Figura 19 Diagrama de flujo a mediano plazo de Autorización de Taller GNV y GLP.
Fuente.Elaboración Propia (2014).

5.3.10 Modelo propuesto a mediano plazo de la Autorización de CITV

Adicionalmente al modelo propuesto a corto plazo ,se plantea el siguiente diagrama de flujo para el modelo propuesto a largo plazo.

Donde se propone principalmente la digitalización ,que en si es un proyecto que se plantea ejecutar a nivel del Ministerio que ya empezó en otras direcciones .

Si bien actualmente hay la opción de poder notificar via correo ,es muy poco divulgado y casi nadie utiliza esta opción,lo cual se debe hacer las gestiones requeridas con la coordinación con Oficina de Atención al Ciudadano e Imagen Institucional a fin de que se intensifique el uso de este canal.

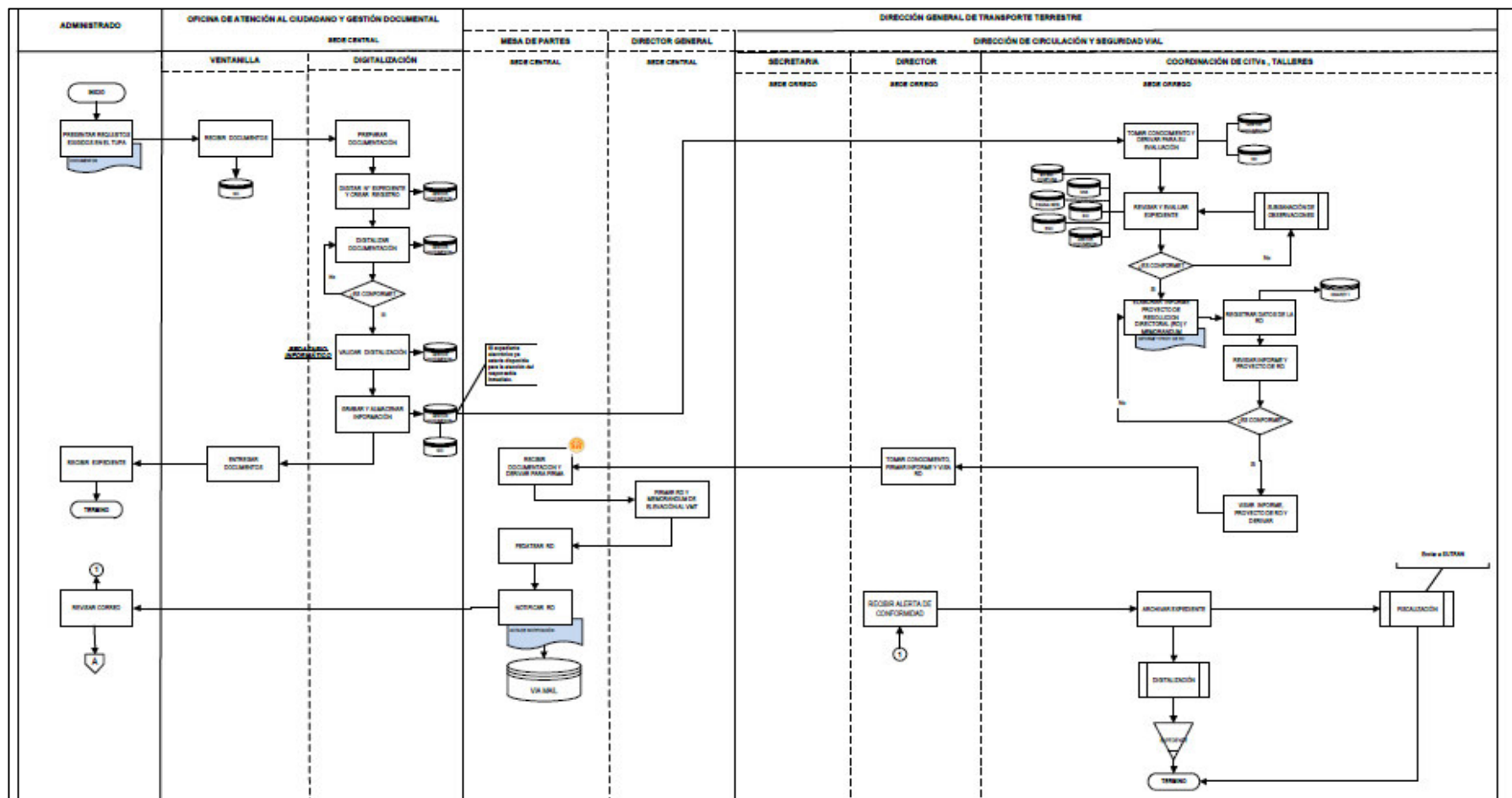


Figura 20 Diagrama de flujo a mediano plazo de Autorización de CITV. Fuente.Elaboración Propia (2014).

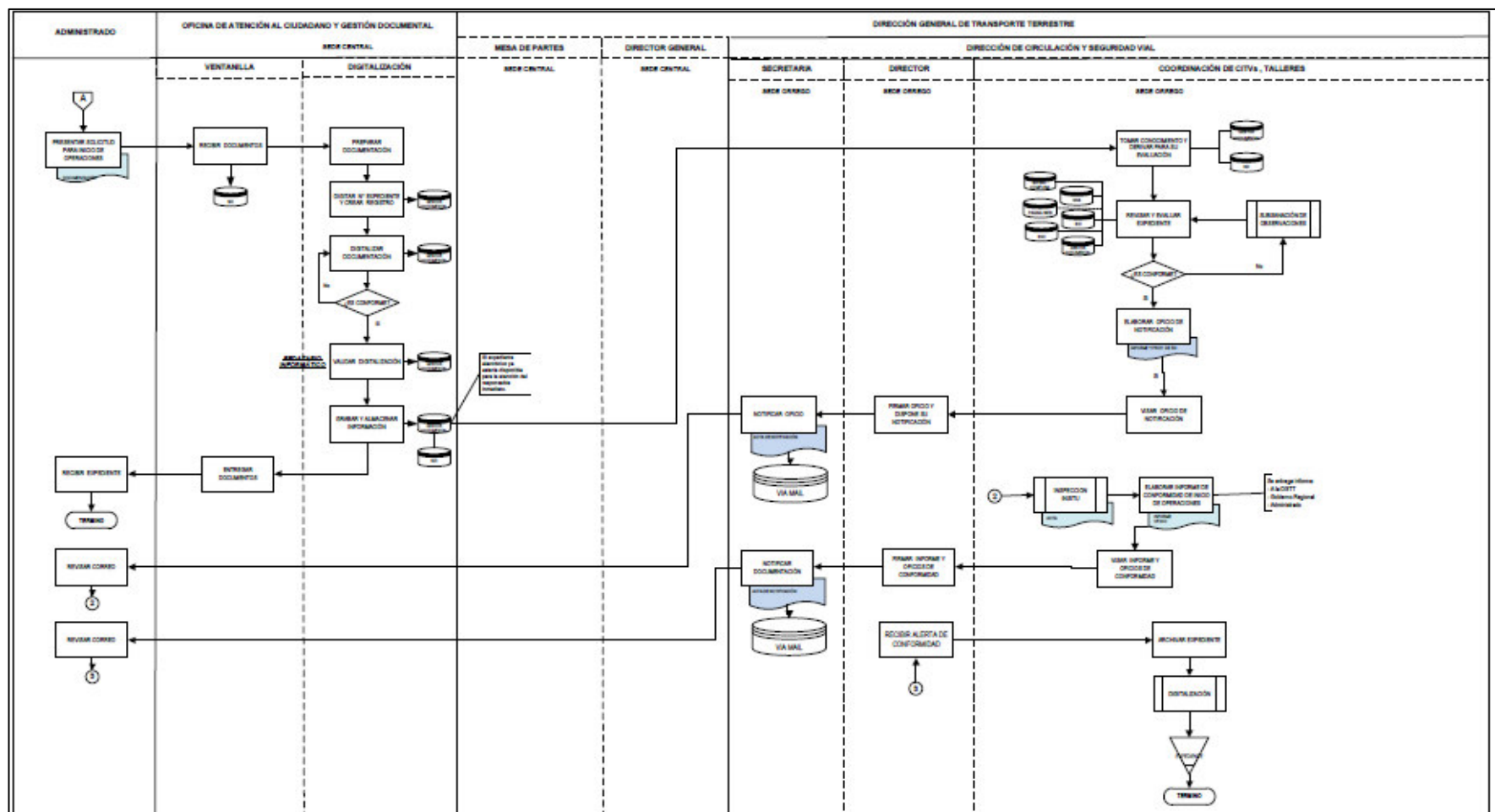


Figura 21 Diagrama de flujo a mediano plazo de Autorización de CITV. Fuente.Elaboración Propia (2014)

5.4 Implementación

Tabla 10- Propuestas a corto plazo

PROPUESTA	ACCIONES COMPLEMENTARIAS
Aprobación del TUPA.	Para ello se debe agilizar la validación con cada una de las direcciones del ministerio de transportes y comunicaciones, posteriormente agilizar las coordinaciones con la secretaría general. Para ello se deberá dar aprobación normativa que indique la aprobación del TUPA.
Implementar Cartilla de orientación en la OACGD y Actualizar el contenido de los Paneles Informativos.	Coordinar con los responsables de las Entidades Complementarias para la Elaboración de las cartillas, así como con Imagen Institucional coordinar los Paneles Informativos.
Elaborar Instructivos de trabajo.	Capacitación al personal sobre los instructivos de trabajo.
Los procesos se realicen en la sede de Orrego.	Se coordina con la oficina general de planeamiento y presupuesto, para que se encargue de toda la logística del traslado, así como difusión masiva de la reforma para que los trabajadores planifiquen su tempo para el traslado.
Implementar Mesa de Partes dentro de la sede Orrego con el Fin de que los trámites inicien directamente en Orrego.	Se coordina con la oficina de atención al ciudadano para que realicen los cambios en el personal y puedan venir a la sede de Orrego.
El Registro de los expedientes debe ser realizado por el mismo evaluador.	Difusión masiva de la reforma aprendida. Capacitación y sensibilización a todos los evaluadores de las entidades complementarias.
Implementación del módulo de Registro para las entidades escuela de Conductores y Establecimiento de Salud (Sinarrett).	Difusión masiva de la reforma aprendida. Capacitación a todos los evaluadores de las entidades complementarias.

Implementación de Reportes para las entidades Taller GNV y CITV.	Coordinar con la Oficina de Tecnología de Información para poder realizar la opción y realizar la capacitación a los colaboradores de las entidades complementarias.
Se proponen indicadores de gestión que determinen el cumplimiento de objetivos planteados	Difusión masiva de la reforma aprendida.

*Fuente.*Elaboración Propia (2014).


Para poder implementar las oportunidades de mejoras planteadas en los segmentos anteriores, se deberá coordinar con las oficinas involucradas, así como la capacitación o difusión masiva de la reforma de corresponder.

Tabla 11 Propuestas a mediano plazo

PROPUESTA	ACCIONES COMPLEMENTARIAS
Implementar un Sistema de Gestor de Documentos que este enlazada al SID (Sistema Integrado Documentario).	Se coordinará con la Oficina Tecnología de Información. Se realizará difusión masiva de la reforma aprendida y las capacitaciones necesarias, así como la aprobación del marco normativo que permita realizar dicho cambio.
Se propone que los documentos generados por la DCSV ingresen por el proceso de digitalización, con el fin de consultar esta información a través del Sistema de Gestor de Documentos.	Se coordinará con la Oficina Tecnología de Información. Se coordinará con la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto, para que se contrate un personal para la gestión de archivo para que se pueda realizar la digitalización.
Implementar la Notificación Electrónica.	Se coordinará con la Oficina Tecnología de Información. Se realizará difusión masiva de la reforma aprendida y las capacitaciones necesarias para que se pueda intensificar el uso de la vía del correo electrónico.

*Fuente.*Elaboración Propia (2014).

Cuadro 11 Plan de Implementación de las Propuestas

PROPUESTA CORTO PLAZO	MAYO 2014				JUNIO 2014				JULIO 2014				AGOSTO 2014				SETIEMBRE 2014				OCTUBRE 2014				NOVIEMBRE 2014				DICIEMBRE 2014				ENERO 2015				FEBRERO 2015				MARZO 2015				ABRIL 2015 -ACTUALIDAD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Los procesos se realicen en una sede mas cercana a la actual.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

Fuente . Elaboración Propia

5.5 Etapa de seguimiento y evaluación

En esta etapa se realiza el seguimiento de las oportunidades de mejora propuestas actualizando el plan de Implementación y a través de la evaluación del modelo de propuesta se evalúa el impacto de estas que se detallan en el capítulo resultados.

5.6 Etapa de Mejoramiento Continuo

Para asegurarse que haya mejora continua se implementó un comité responsable de parte de la Dirección de Circulación de Seguridad Vial que en coordinación con la Oficina de Organización y Racionalización que busquen identificar oportunidades de mejora.

5.7 Etapa de Sostenibilidad

Se debe Implementar una norma que reglamente el proceso lo cual a la fecha está pendiente debido que para actualizar el tupa se realiza una seria trámites y el TUPA actual pendiente de la aprobación no incluye los modelos propuestos,pues se realizaron poseriormente al relevamiento de Información.

CAPÍTULO VI

Resultados

6.1 Interpretación de Resultados a Corto Plazo

La propuesta de mejora de procesos a corto plazo se optimizaron los procesos en un gran porcentaje para las 4 entidades complementarias en el plazo planificado.

Por lo cual se observa que la eficiencia aumentó de 24 %a 59 %, el Tiempo de atención del servicio se optimizó en un 65 % y el número de actividades que no agregan valor se redujeron de 29 a 22 para la autorización de Establecimiento de Salud, lo cual se evidencia en el Cuadro 12 y Tabla 12.

La propuesta de mejora de procesos a corto plazo permitió que la eficiencia aumente de 29% a 59 %, el Tiempo de atención del servicio se optimizó en un 60 % y el número de actividades que no agregan valor se redujeron de 29 a 22 para la autorización de Escuela de Conductores, lo cual se observa en el Cuadro 13 y Tabla 13.

La propuesta de mejora de procesos a corto plazo permitió que la eficiencia aumente a 33 %, el Tiempo en el Flujo a corto plazo se optimizó en un 72 % y el número de actividades que no agregan valor se redujeron de 22 a 15, para la autorización de Taller de conversión GNV, lo cual se observa en los Cuadro 14 y Tabla14 .

La propuesta de mejora de procesos a corto plazo permitió que la eficiencia aumente a 49 %, el Tiempo en el Flujo a corto plazo se optimiza en un 50 % y el número de actividades que no agregan valor

se reduzcan de 39 a 30, para la autorización de CITV, lo cual se observa en los Cuadro 15 y Tabla 15 .

En el cuadro 16, se muestra un resumen de las eficiencia, tiempo, y cantidad por tipo de actividades que se obtuvo al implementar los flujos propuestos,

La mayoría de los tiempos estándares calculados en la tablas ASME fueron hallando con un suplemento del 15 % , teniendo en cuenta el método tradicional para la toma de tiempos y lo que indica la OIT(Oficina Internacional del trabajo), a excepción de los tiempos de esperas que fueron principalmente validado con los usuario debido a la larga duración de éstos.

Tabla 12 ASME VM de Autorización de Establecimiento de Salud- Situación Propuesto a corto plazo

PROPUESTA A CORTO PLAZO										
N°	Actividad	Operación O	Inspección I	Transporte T	Demora D	Archivo A	Responsable	Tiempo (Min)	VA	SVA
RECEPCIÓN DOCUMENTAL - OACGD										
1	Entregar documentos al ticketero	X					Administrado	0.50	X	
2	Revisar los documentos al administrado		X				Ticketero	1.00	X	
3	Emitir ticket y entregar al administrado	X					Ticketero	0.50	X	
4	Espera para su atención				X		Administrado	5.00		X
5	Solicitar siguiente expediente mediante sistema B-Matic	X					Registrador	1.00	X	
6	Recibir expediente y ticket del administrado	X					Registrador	0.50	X	
7	Revisar expediente		X				Registrador	1.00	X	
8	Registrar en el SID,generar hoja de ruta y colocar numero de expedite en el formulario	X					Registrador	3.00	X	
9	Sellar expediente y hoja de cargo del administrado	X					Registrador	1.00	X	
10	Entregar hoja de cargo al administrado	X					Registrador	0.50	X	
11	Derivar en el SID y colocar el expediente en la gaveta	X					Registrador	1.00	X	
12	Enviar expediente a secretaria			X			Distribucion	1.00		X
13	Verificar requisitos según lo exigido en el TUPA.		X				Técnico Evaluador	30.00	X	
RECEPCIÓN DOCUMENTAL - DCSV										
14	Recibir y Derivar expediente en el SID.	X					Secretaria	5.00		X
15	Entregar expediente.			X			Secretaria	2.00		X
EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE										
16	Recibir expediente y Firmar hoja de cargo.	X					Especialista	5.00		X
17	Evaluar expediente y especificaciones técnicas (SINARRET).	X					Especialista	130.00	X	
18	Elaborar oficio de notificación y memorándum solicitando inspección ocular.	X					Especialista	8.00	X	
19	Registra datos del la RD y expediente en la Base de Datos	X					Especialista	20.00	X	
20	Tomar conocimiento y Colocar V"B".	X					Coordinador	4.00	X	
21	Recibir memorándum y entregar.			X			Secretaria	4.00		X
22	Espera para su firma				X			20.00		X
23	Tomar conocimiento, firmar y entregar.	X					Director	5.00	X	
24	Recibir memorandum y derivar	X					Secretaria	2.00		X
25	Colocar el número correlativo que corresponde en el Memorándum.	X					Tecnico	5.00		X
26	Recibir memorándum y derivar en el SID	X					Secretaria	5.00	X	
27	Trasladar documentos a la Mesa de Partes de la DGTT			X			Conserje	30.00		X
28	Imprimir listado de números internos de RD a notificar(cargo).	X					Mesa de partes	5.00	X	
29	Entregar documentos a la ventanilla 2... de OACGD.			X			Mesa de partes	10.00		X
NOTIFICACIÓN OACGD										
INSPECCIÓN OCULAR										
30	Va al proceso de Inspección ocular	X					DCSV	240.00	X	
EMISIÓN DE LA AUTORIZACIÓN										
31	Elaborar informe, Proyecto de Resolución Directorial y Memorandum de Elevación (adjuntar	X					Especialista	60.00	X	
32	Revisar, colocar V"B" al informe, Proyecto de Resolución Directorial y Memorándum de		X				Coordinador	15.00	X	
33	Recibir expediente y entregar			X			Secretaria	2.00		X
34	Espera para su firma				X			10.00		X
35	Firmar Informe ,Memorándum, Visar Resolución Directorial y entregar.	X					Directora	5.00	X	
36	Entregar Documentación a Técnico de Archivo			X			Secretaria	2.00		X
37	Colocar el número correlativo que corresponde en el memorándum.	X					Tecnico	5.00	X	
38	Archivar copia de Documentación y deriva					X	Secretaria	5.00		X
39	Espera para trasladar los documentos.				X			240.00		X
40	Trasladar a la Dirección General de Transporte Terrestre - DGTT			X			Conserje	30.00		X
41	Recibir expediente completo y derivar en el SID.	X					Mesa de Partes	5.00	X	
42	Entregar expediente completo a la Dirección General de Transporte Terrestre - DGTT.			X			Mesa de Partes	2.00		X
43	Esperar para su revisión				X			10.00		X
44	Firmar la Resolución Directorial y Memorandum de elevación	X					Director General	30.00	X	
AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE LA RD										
45	Va al proceso de Autorización de Publicación						VMT			
46	Entregar Resolución Directoral autenticado a Mesa de Partes	X					Apoyo	2.00	X	
47	Imprimir listado de números internos de RD a notificar(cargo).	X					Mesa de partes	5.00	X	
48	Entregar documentos a la ventanilla 2... de OACGD.			X			Mesa de partes	10.00		X
NOTIFICACIÓN OACGD										
49	Recibir cargo de notificación firmada.	X					Mesa de partes	1.00	X	
50	Recibir expediente completo, cargo de notificación del administrado y Firmar cargo.	X					Secretaria	2.00	X	
51	Entregar expediente completo.			X			Secretaria	2.00		X
52	Archivar el expediente.					X	Tecnico en Archivo	8.00		X

TOTAL	29	4	11	5	2	TOTAL MIN	997.00
						T(HORAS)	16.62

Fuente. Elaboración Propia (2014).

Cuadro 12 Resumen de actividades en la Autorización de Establecimiento de Salud del modelo propuesto a corto plazo

	TIPO DE ACTIVIDAD				
	OPERACIÓN ○	INSPECCION □	TRANSPORTE ➡	DEMORA D	ARCHIVO ▽
NÚMERO DE ACTIVIDADES	29	4	11	5	2
TIEMPO EN MINUTOS	557	47	95	285	13
			EFICIENCIA DEL PROCESO		
TOTAL DE NÚMERO DE ACTIVIDADES	51		TOTAL TIEMPO (MIN)	AGREGA VALOR (MIN)	NO AGREGA VALOR (MIN)
TOTAL DE TIEMPO EN MINUTOS	997		997	587	410
NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE AGREGAN VALOR	29				
NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE NO AGREGAN VALOR	22		EFICIENCIA DEL PROCESO (%)		59%

*Fuente.*Elaboración Propia (2014).

**Tabla 13 ASME VM de Autorización de Escuela de Conductores-
Situación Propuesta a corto plazo**

PROPUESTA A CORTO PLAZO										
N°	Actividad	Operación ○	Inspección □	Transporte ⇐	Demora D	Archivo ▽	Responsable	Tiempo (Min)	VA	SVA
RECEPCIÓN DOCUMENTAL - OACGD										
1	Entregar documentos al ticketero.	X					Administrado	0.50	X	
2	Revisar los documentos al administrado.		X				Ticketero	1.00	X	
3	Emitir ticket y entregar al administrado.	X					Ticketero	0.50	X	
4	Espera para su atención.						Administrado	5.00		X
5	Solicitar siguiente expediente mediante sistema B-Matic.	X			X		Registrador	1.00	X	
6	Recibir expediente y ticket del administrado	X					Registrador	0.50	X	
7	Revisar expediente.		X				Registrador	1.00	X	
8	Registrar en el SID,generar hoja de ruta y colocar numero de expedinte en el formulario	X					Registrador	3.00	X	
9	Sellar expediente y hoja de cargo del administrado.	X					Registrador	1.00	X	
10	Entregar hoja de cargo al administrado	X					Registrador	0.50	X	
11	Derivar en el SID .	X					Registrador	1.00	X	
12	Verificar requisitos según lo exigido en el TUPA.		X				Técnico Evaluador	40.00	X	
13	Enviar expediente a secretaria			X			Distribucion	1.00		X
RECEPCIÓN DOCUMENTAL - DCSV										
14	Recibir y Derivar expediente en el SID.	X					Secretaria	5.00		X
15	Entregar expediente.			X			Secretaria	2.00		X
EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE										
16	Recibir expediente y Firmar hoja de cargo.	X					Especialista	2.00		X
17	Evaluar expediente y especificaciones técnicas (SINARRET).	X					Especialista	120.00	X	
18	Elaborar oficio de notificación y memorándum solicitando inspección ocular.	X					Especialista	8.00	X	
19	Registra datos del la RD y expediente en la Base de Datos	X					Especialista	20.00	X	
20	Tomar conocimiento y Colocar V"B'.	X					Coordinador	4.00	X	
21	Recibir memorándum y entregar.			X			Secretaria	4.00		X
22	Espera para su firma.				X			10.00		X
23	Tomar conocimiento, firmar y entregar.	X					Director	5.00	X	
24	Recibir memorandum y derivar	X					Secretaria	2.00		X
25	Colocar el número correlativo que corresponde en el Memorándum.	X					Tecnico	5.00		X
26	Recibir memorándum y derivar en el SID	X					Secretaria	5.00	X	
27	Trasladar documentos a la Mesa de Partes de la DGTT			X			Conserje	30.00		X
28	Imprimir listado de números internos de RD a notificar(cargo).	X					Mesa de partes	5.00	X	
29	Entregar documentos a la ventanilla 2... de OACGD.			X			Mesa de partes	10.00		X
NOTIFICACIÓN OACGD										
INSPECCIÓN OCULAR										
30	Va al proceso de Inspección ocular	X					DCSV	240.00	X	
EMISIÓN DE LA AUTORIZACIÓN										
31	Elaborar informe, Proyecto de Resolución Directorial y Memorandum de Elevación (adjuntar exposición de motivos	X					Especialista	45.00	X	
32	Revisar, colocar V"B" al informe, Proyecto de Resolución Directorial y Memorándum de elevación y deriva		X				Coordinador	15.00	X	
33	Recibir expediente y entregar			X			Secretaria	2.00		X
34	Espera para su firma				X			10.00		X
35	Firmar Informe, Memorándum, Visar Resolución Directorial y entregar.	X					Director	5.00	X	
36	Entregar Documentación a Técnico de Archivo			X			Secretaria	2.00		X
37	Colocar el número correlativo que corresponde en el memorándum.	X					Tecnico	5.00	X	
38	Archivar copia de Documentación y deriva					X	Secretaria	5.00		X
39	Espera para trasladar los documentos.				X			240.00		X
40	Trasladar a la Dirección General de Transporte Terrestre - DGTT			X			Conserje	30.00		X
41	Recibir expediente completo y derivar en el SID.	X					Mesa de Partes	5.00	X	
42	Entregar expediente completo a la Dirección General de Transporte Terrestre - DGTT.			X			Mesa de Partes	2.00		X
43	Esperar para su revisión				X			10.00		X
44	Firmar la Resolución Directorial y Memorandum de elevación	X					Director General	30.00	X	
AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE LA RD										
45	Va al proceso de Autorización de Publicación						VMT			
46	Entregar Resolución Directorial autenticado a Mesa de Partes	X					Apoyo	2.00	X	
47	Imprimir listado de números internos de RD a notificar(cargo).	X					Mesa de partes	5.00	X	
48	Entregar documentos a la ventanilla 2... de OACGD.			X			Mesa de partes	10.00		X
NOTIFICACIÓN OACGD										
49	Recibir cargo de notificación firmada.	X					Mesa de partes	1.00	X	
50	Recibir expediente completo, cargo de notificación del administrado y Firmar cargo.	X					Secretaria	2.00	X	
51	Entregar expediente completo.			X			Secretaria	2.00		X
52	Archivar el expediente.					X	Tecnico en Archivo	8.00		X
TOTAL		29	4	11	5	2	TOTAL MIN	969.00		
								T(HORAS)	16.15	

Fuente:Elaboración Propia (2014).

Cuadro 13 Resumen de actividades del modelo propuesto a corto plazo en la Autorización de Escuela de Conductores

	TIPO DE ACTIVIDAD				
	OPERACIÓN ○	INSPECCION □	TRANSPORTE ➡	DEMORA D	ARCHIVO ▽
NÚMERO DE ACTIVIDADES	29	4	11	5	2
TIEMPO EN MINUTOS	529	57	95	275	13

TOTAL DE NÚMERO DE ACTIVIDADES	51
TOTAL DE TIEMPO EN MINUTOS	969
NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE AGREGAN VALOR	29
NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE NO AGREGAN VALOR	22

EFICIENCIA DEL PROCESO		
TOTAL TIEMPO (MIN)	AGREGA VALOR (MIN)	NO AGREGA VALOR (MIN)
969	572	397

EFICIENCIA DEL PROCESO (%)	59%
----------------------------	-----

*Fuente.*Elaboración Propia (2014).

Tabla 14 ASME VM de Autorización de los Talleres GNV-GLP-Situación Propuesta a corto plazo

PROPUESTA A CORTO PLAZO										
N°	Actividad	Operación	Inspección	Transporte	Demora	Archivo	Responsable	Tiempo (Min)	VA	SVA
	RECEPCIÓN DOCUMENTAL - OACGD									
1	Entregar documentos al ticketero	X					Administrado	0.50	X	
2	Revisar los documentos al administrado		X				Ticketero	1.00	X	
3	Emitir ticket y entregar al administrado	X					Ticketero	0.50	X	
4	Espera para su atención				X		Administrado	5.00		X
5	Solicitar siguiente expediente mediante sistema B-Matic	X					Registrador	1.00	X	
6	Recibir expediente y ticket del administrado	X					Registrador	0.50	X	
7	Revisar expediente		X				Registrador	1.00	X	
8	Registrar en el SID generar hoja de ruta y colocar numero de expedite en el formulario	X					Registrador	3.00	X	
9	Sellar expediente y hoja de cargo del administrado	X					Registrador	1.00	X	
10	Entregar hoja de cargo al administrado	X					Registrador	0.50	X	
11	Derivar en el SID y colocar el expediente en la gaveta	X					Registrador	1.00	X	
12	Verificar requisitos según lo exigido en el TUPA.		X				Técnico Evaluador	40.00	X	
13	Enviar expediente a secretaria			X			Distribucion	1.00		X
	RECEPCIÓN DOCUMENTAL - DCSV									
14	Recibir y Derivar expediente en el SID.	X					Secretaria	5.00		X
15	Entregar expediente.			X			Secretaria	2.00		X
	EMISIÓN DE LA AUTORIZACIÓN									
16	Elaborar informe, Proyecto de Resolución Directorial y Memorandum de Elevación (adjuntar exposición de motivos + CD) y firmar y Registro de base Datos.	X					Especialista	45.00	X	
17	Revisar, colocar V"B" al informe, Proyecto de Resolución Directorial y Memorandum de elevación y deriva		X				Coordinador	15.00	X	
18	Recibir expediente y entregar			X			Secretaria	2.00		X
19	Espera para su firma				X			10.00		X
20	Firmar Informe, Memorandum, Visar Resolución Directorial y entregar.	X					Director	5.00	X	
21	Entregar Documentación a Técnico de Archivo			X			Secretaria	2.00		X
22	Colocar el número correlativo que corresponde en el memorandum.	X					Tecnico	5.00	X	
23	Archivar copia de Documentación y deriva					X	Secretaria	5.00		X
24	Espera para trasladar los documentos.				X			240.00		X
25	Trasladar a la Dirección General de Transporte Terrestre - DGT			X			Consejer	30.00		X
26	Recibir expediente completo y derivar en el SID.	X					Mesa de Partes	5.00	X	
27	Entregar expediente completo a la Dirección General de Transporte Terrestre - DGT.			X			Mesa de Partes	2.00		X
28	Esperar para su revisión				X			10.00		X
29	Firmar la Resolución Directorial y Memorandum de elevación	X					Director General	30.00	X	
	AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE LA RD									
30	Va al proceso de Autorización de Publicación						VMT			
31	Entregar Resolución Directorial autenticado a Mesa de Partes	X					Apoyo	2.00	X	
32	Imprimir listado de números internos de RD a notificar(cargo).	X					Mesa de partes	5.00	X	
33	Entregar documentos a la ventanilla 2... de OACGD.			X			Mesa de partes	10.00		X
	NOTIFICACIÓN OACGD									
34	Recibir cargo de notificación firmada.	X					Mesa de partes	1.00	X	
35	Recibir expediente completo, cargo de notificación del administrado y Firmar cargo.	X					Secretaria	2.00	X	
36	Entregar expediente completo.			X			Secretaria	2.00		X
37	Archivar el expediente.					X	Tecnico en Archivo	8.00		X
TOTAL		18	4	8	4	2	TOTAL MIN	499.00		
							T (HORAS)	8.32		

Fuente.Elaboración Propia (2014).

Cuadro 14 Resumen de actividades del modelo propuesto de la Autorización de Taller GNV y GLP

	TIPO DE ACTIVIDAD				
	OPERACIÓN	INSPECCION	TRANSPORTE	DEMORA	ARCHIVO
	○	□	➡	D	▽
NÚMERO DE ACTIVIDADES	18	4	8	4	2
TIEMPO EN MINUTOS	113	57	51	265	13

TOTAL DE NÚMERO DE ACTIVIDADES	36
TOTAL DE TIEMPO EN MINUTOS	499
NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE AGREGAN VALOR	21
NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE NO AGREGAN VALOR	15

EFICIENCIA DEL PROCESO		
TOTAL TIEMPO (MIN)	AGREGA VALOR (MIN)	NO AGREGA VALOR (MIN)
499	165	334

EFICIENCIA DEL PROCESO (%)	33%
----------------------------	-----

*Fuente.*Elaboración Propia (2014).

Tabla 15 ASME VM de Autorización de los CITV-Situación Propuesta a corto plazo

PROPUESTA A CORTO PLAZO										
N°	Actividad	Operación	Inspección	Transporte	Demora	Archivo	Responsable	Tiempo (Min)	VA	SVA
	RECEPCIÓN DOCUMENTAL - OACGD									
1	Entregar documentos al ticketero	X					Administrado	0.50	X	
2	Revisar los documentos al administrado		X				Ticketero	1.00	X	
3	Emitir ticket y entregar al administrado	X					Ticketero	0.50	X	
4	Espera para su atención				X		Administrado	5.00		X
5	Solicitar siguiente expediente mediante sistema B-Matic	X					Registrador	1.00	X	
6	Recibir expediente y ticket del administrado	X					Registrador	0.50	X	
7	Revisar expediente		X				Registrador	1.00	X	
8	Registrar en el SID, generar hoja de ruta y colocar numero de expedite en	X					Registrador	3.00	X	
9	Sellar expediente y hoja de cargo del administrado	X					Registrador	1.00	X	
10	Entregar hoja de cargo al administrado	X					Registrador	0.50	X	
11	Derivar en el SID y colocar el expediente en la gaveta	X					Registrador	1.00	X	
12	Verificar requisitos según lo exigido en el TUPA.		X				Técnico Evaluador	40.00	X	
12	Enviar expediente a secretaria			X			Distribucion	1.00		X
	RECEPCIÓN DOCUMENTAL - DCSV									
13	Recibir y Derivar expediente en el SID.	X					Secretaria	5.00		X
14	Entregar expediente.			X			Secretaria	2.00		X
	EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE									
15	Recibir expediente y Firmar hoja de cargo.	X					Especialista	2.00		X
16	Evaluar expediente y especificaciones técnicas (SINARRET).	X					Especialista	120.00	X	
17	Elaborar informe, Proyecto de Resolución Directorial y Memorandum de Elevación (adjuntar exposición de motivos + CD)	X					Especialista	100.00	X	
18	Registra datos del la RD y expediente en la Base de Datos	X					Especialista	20.00	X	
19	Firmar Informe, Visar Proyecto de Resolución Diretorial , Memorándum de	X					Coordinador	5.00	X	
20	Recibir Documentación y entregar	X					Secretaria	2.00		X
21	Espera para su firma				X			10.00		X
22	Firmar Informe, Memorándum , Visar Resolución Directorial y deriva	X					Director	2.00	X	
23	Entregar Documentación a Técnico de Archivo			X			Secretaria	2.00		X
24	Enumerar Memorandum y deriva	X					Tecnico	5.00		X
25	Archivar copia de Documentación y deriva					X	Secretaria	5.00	X	
26	Espera para el traslado de documentos				X			240.00		X
27	Trasladar a la Dirección General de Transporte Terrestre - DGT			X			Conserje	30.00		X
28	Recibir Documentación y Derivar en el SID	X					Secretaria	5.00	X	
29	Entregar Documentación a la Dirección General de Transporte Terrestre -			X			Secretaria	2.00		X
30	Recibir Documentación y Firmar cargo	X					Secretaria	2.00		X
31	Esperar para su revisión				X			30.00		X
32	Firmar la Resolución Directorial y Memorandum de elevación	X					Director General	30.00	X	
33	Recibir, Sellar y Enumerar la Resolución Directorial	X					Secretaria	3.00	X	
34	Imprimir listado de números internos de RD a notificar(cargo)	X					Secretaria	10.00		X
35	Entregar Resolución Directorial a notificar a la OACGD	X					Secretaria	10.00		X
	NOTIFICACIÓN OACGD									
36	Va al Proceso de Notificación									
37	Adjuntar cargo de Notificación a copia de expediente y archivar	X					Tecnica en archivo	5.00	X	
	AUTORIZACIÓN DE LA PUBLICACIÓN									
38	Va al Proceso de Autorización de Publicación									
39	Recibir Documentación y deriva	X					Secretaria	1.00	X	
40	Espera para el traslado de documentos				X			200.00		X
41	Trasladar expediente a la Dirección de Circulación y Seguridad Vial - DCSV			X			Conserje	30.00		X
42	Recibir Documentación	X					Secretaria	2.00		X
43	Entregar Documentación a la Coordinación de CITVs y Talleres.			X			Secretaria	2.00		X
44	Anexar cargo de notificación a expediente	X					Tecnica en archivo	5.00	X	
45	Proceso de Notificación a Sutran									
46	Adjuntar cargo de Notificación a copia de expediente y archivar	X					Tecnica en archivo	5.00	X	
	INICIO DE OPERACIONES									
47	Solicitar Inicio de Operaciones						Administrado			
48	Registrar Solicitud en el SID y deriva	X					Secretaria	1.00	X	
49	Recibir Solicitud de inicio de operaciones y deriva	X					Secretaria	2.00		X
50	Evaluar Solicitud con la documentación	X					Coordinadora	15.00	X	
51	Entregar Expediente de autorización a Especialista			X			Coordinadora	2.00		X
52	Elaborar Oficio de Notificación de Inicio de Operaciones al Administrado	X					Especialista	60.00	X	
53	Proceso de Notificación									
	INSPECCIÓN OCULAR									
54	Va al Proceso de Inspección Ocular	X						300.00	X	
55	Elaborar un Acta e Informe (inspección) al administrado	X					Inspector	60.00	X	
56	Elaborar Oficio de Notificación de Inicio de Operaciones y Informe de	X					Inspector	120.00	X	
57	Evaluar Informe de inspección	X					Coordinador	60.00	X	
58	Elaborar Informe y Oficio (DGT, Gobierno Regional, Administrado)	X					Coordinador	120.00	X	
59	Recibir Solicitud de inicio de operaciones y deriva	X					Secretaria	2.00	X	
60	Espera para el traslado de documentos				X			240.00		X
61	Trasladar informe y Oficio a la Dirección General de Transporte Terrestre -			X			Conserje	30.00		X
62	Recibir Informe, Oficio y Derivar en el SID	X					Secretaria	5.00	X	
63	Entregar Informe Oficio al Director General			X			Secretaria	2.00		X
64	Esperar para su revisión				X			200.00		X
65	Tomar conocimiento y firma Informe, oficio	X					Director	30.00	X	
66	Elaborar e imprimir el acta de notificación y hoja de notificación bajo	X					Secretaria	30.00	X	
67	Entregar a la OACGD y Derivar en el SID			X			Secretaria	10.00		X
68	Proceso de Notificación									
69	Recibir cargo de notificación y Derivar SID	X					Secretaria	5.00	X	
70	Espera para el traslado de documentos				X			100.00		X
71	Trasladar Documentación a la Dirección de Circulación y Seguridad Vial -			X			Conserje	30.00		X
72	Recibir cargo de notificación y Derivar SID	X					Secretaria	5.00	X	
73	Archivar cargo de notificación					X	Técnica Archivo	8.00		X

TOTAL	43	3	12	8	2	TOTAL MIN	2385.00
						T (HORAS)	39.75

Fuente.Elaboración Propia (2014).

Cuadro 15 Resumen de actividades del modelo propuesto a corto plazo de la Autorización de CITV

	TIPO DE ACTIVIDAD				
	OPERACIÓN ○	INSPECCION □	TRANSPORTE ⇒	DEMORA D	ARCHIVO ▽
NÚMERO DE ACTIVIDADES	43	3	12	8	2
TIEMPO EN MINUTOS	1162	42	143	1025	13

TOTAL DE NÚMERO DE ACTIVIDADES	68
TOTAL DE TIEMPO EN MINUTOS	2385
NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE AGREGAN VALOR	38
NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE NO AGREGAN VALOR	30

EFICIENCIA DEL PROCESO		
TOTAL TIEMPO (MIN)	AGREGA VALOR (MIN)	NO AGREGA VALOR (MIN)
2385	1169	1216

EFICIENCIA DEL PROCESO (%)	49%
----------------------------	-----

*Fuente.*Elaboración Propia (2014).

Cuadro 16
Resumen del análisis de la Propuestas a Corto Plazo

CUADRO RESUMEN																		
N°	Proceso	# de Actividades	TIPO DE ACTIVIDAD										TIPO DE VALOR				Total Minutos	Eficiencia(%)
			OPERACIÓN		REVISION		TRASLADO		ESPERA		ARCHIVO		VA: Valor Añadido		SVA: Sin valor añadido			
			N°	TIEMPO	N°	TIEMPO	N°	TIEMPO	N°	TIEMPO	N°	TIEMPO	N°	Total	N°	Total		
			DE PASOS	(MINUTOS)	DE PASOS	(MINUTOS)	DE PASOS	(MINUTOS)	DE PASOS	(MINUTOS)	DE PASOS	(MINUTOS)	Actividades	Minutos	Actividades	Minutos		
1	Autorización de Establecimiento de Salud	51	29	557	4	47	11	95	5	285	2	13	29	587	22	410	997	59
2	Autorización de Escuelas de Conductores.	51	29	529	4	57	11	95	5	275	2	13	29	572	22	397	969	59
3	Autorización de Taller de Conversión GNV y GLP.	36	18	113	4	57	8	51	4	265	2	13	21	165	15	334	499	33
4	Autorización de Centro de Inspección Técnica Vehicular Fijo(CITV).	68	43	1162	3	42	12	143	8	1025	2	13	38	1169	30	1216	2385	49

*Fuente.*Elaboración Propia (2014).

6.2 Interpretación de Resultados a Mediano Plazo

Se espera que la propuesta de mejora de procesos a largo plazo aumenta la eficiencia a 66 % y el tiempo de atención se optimice en 71 % con respecto a la situación actual, y las actividades que no agregan valor se reduzcan a 10 para la autorización de Establecimiento de Salud, lo cual se observa en el Cuadro 17 y Tabla 16.

Se espera que la propuesta de mejora de procesos a largo plazo aumente la eficiencia a 65 % y el tiempo de atención se optimice en 65 % con respecto a la situación actual, y las actividades que no agregan valor se reducen a 11, para la autorización de Escuela de Conductores, lo cual se observa en el Cuadro 18 y Tabla 17.

Se espera que la propuesta de mejora de procesos a largo plazo aumenta la eficiencia a 40 % y el tiempo de atención se optimice en 77 % con respecto a la situación actual, y las actividades que no agregan valor se reduzcan a 5, para la autorización de Taller de conversión GNV, lo cual se observa en el Cuadro 19 y Tabla 18.

Se espera que la propuesta de mejora de procesos a largo plazo aumenta la eficiencia a 57 % y el tiempo de atención se optimice en 61 % con respecto a la situación actual, y las actividades que no agregan valor se reduzcan a 18, para la autorización de CITV , lo cual se observa en el Cuadro 20 y Tabla 19 .

Los tiempos se estimaron en base a los tiempos hallados en el modelo corto plazo reduciéndoles los tiempos de las actividades que se simplificarían.

En el cuadro 21 , se muestra un resumen de las eficiencias, tiempo, y cantidad por tipo de actividades que se espera obtener al implementar el modelo a largo plazo.

Tabla 16 Tabla ASME VM de Autorización de Establecimiento de Salud-Situación Propuesto a mediano plazo

PROPUESTA A MEDIANO PLAZO										
Nº	Actividad	Operación ○	Inspección □	Transporte ⇐	Demora D	Archivo ▽	Responsable	Tiempo (Min)	VA	SVA
RECEPCIÓN DOCUMENTAL - OACGD										
1	Entregar documentos al ticketero.	X					Administrado	0.50	X	
2	Revisar los documentos al administrado.		X				Ticketero	1.00	X	
3	Emitir ticket y entregar al administrado.	X					Ticketero	0.50	X	
4	Preparar documentación.	X					Registrador	1.00	X	
5	Digitar N° expediente y crear registro	X					Registrador	0.50	X	
6	Validar digitalización.		X				Fedatario Informático	1.00	X	
7	Grabar y almacenar información		X				Registrador	3.00	X	
8	Entregar documento al administrado.	X					Registrador	1.00	X	
9	Verificar requisitos según lo exigido en el TUPA.		X				Técnico Evaluador	30.00	X	
EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE										
10	Evaluar expediente y especificaciones técnicas (SINARRET).	X					Especialista	100.00	X	
11	Elaborar memorándum solicitando inspección ocular.	X					Especialista	5.00	X	
12	Registra datos del la RD y expediente en la Base de Datos	X					Especialista	20.00	X	
13	Tomar conocimiento y Colocar V"B".	X					Coordinador	4.00	X	
14	Recibir memorándum y entregar.			X			Secretaria	4.00		X
15	Espera para su firma				X			10.00		X
16	Tomar conocimiento, firmar y entregar.	X					Directora	5.00	X	
17	Recibir memorandum y derivar	X					Secretaria	2.00		X
18	Trasladar documentos a la Mesa de Partes de la DGTT			X			Conserje	10.00		X
19	Entregar documentos a la ventanilla 2... de OACGD.			X			Mesa de partes	5.00		X
NOTIFICACIÓN OACGD (vía email)										
INSPECCIÓN OCULAR										
20	Va al proceso de Inspección ocular	X					DCSV	240.00	X	
EMISIÓN DE LA AUTORIZACIÓN										
21	Elaborar informe, Proyecto de Resolución Directorial y Memorandum de Elevación (adjuntar	X					Especialista	60.00	X	
22	Revisar, colocar V"B" al informe, Proyecto de Resolución Directorial y Memorándum de		X				Coordinador	15.00	X	
23	Recibir expediente y entregar			X			Secretaria	2.00		X
24	Espera para su firma				X			20.00		X
25	Firmar Informe ,Memorándum, Visar Resolución Directorial y entregar.	X					Director	5.00	X	
26	Espera para trasladar los documentos.				X			200.00		X
27	Trasladar a la Dirección General de Transporte Terrestre - DGTT			X			Conserje	30.00		X
28	Recibir expediente completo y derivar en el SID.	X					Mesa de Partes	5.00	X	
29	Entregar expediente completo a la Dirección General de Transporte Terrestre - DGTT.			X			Mesa de Partes	2.00	X	
30	Esperar para su revisión				X			10.00	X	
31	Firmar la Resolución Directorial y Memorandum de elevación	X					Director General	30.00	X	
AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE LA RD										
32	Va al proceso de Autorización de Publicación						VMT			
33	Entregar Resolución Directorial autenticado a Mesa de Partes	X					Apoyo	2.00	X	
34	Imprimir listado de números internos de RD a notificar(cargo).	X					Mesa de partes	5.00	X	
35	Entregar documentos a la ventanilla 2... de OACGD.			X			Mesa de partes	5.00		X
NOTIFICACIÓN OACGD (vía email)										
36	Recibir alerta de revisión de correo.	X					Mesa de partes	1.00	X	
TOTAL		19	5	7	4	0	TOTAL MIN	835.50		
								T(HORAS)	13.93	

Fuente. Elaboración Propia (2014).

Cuadro 17 Resumen de actividades en la Autorización de Establecimiento de Salud del modelo propuesto a mediano plazo

	TIPO DE ACTIVIDAD				
	OPERACIÓN ○	INSPECCION □	TRANSPORTE ➡	DEMORA D	ARCHIVO ▽
NÚMERO DE ACTIVIDADES	19	5	7	4	0
TIEMPO EN MINUTOS	487.5	50	58	240	0

TOTAL DE NÚMERO DE ACTIVIDADES	35
TOTAL DE TIEMPO EN MINUTOS	836
NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE AGREGAN VALOR	25
NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE NO AGREGAN VALOR	10

EFICIENCIA DEL PROCESO		
TOTAL TIEMPO (MIN)	AGREGA VALOR (MIN)	NO AGREGA VALOR (MIN)
836	548	288
EFICIENCIA DEL PROCESO (%)		66%

Fuente. Elaboración Propia (2014).

Tabla 17 Tabla ASME VM de Autorización de Escuela de Conductores-Situación Propuesta a mediano plazo

PROPUESTA A MEDIANO PLAZO										
N°	Actividad	Operación ○	Inspección □	Transporte ⇨	Demora D	Archivo ▽	Responsable	Tiempo (Min)	VA	SVA
RECEPCIÓN DOCUMENTAL - OACGD										
1	Entregar documentos al ticketero.	X					Administrado	0.50	X	
2	Revisar los documentos al administrado.		X				Ticketero	1.00	X	
3	Emitir ticket y entregar al administrado.	X					Ticketero	0.50	X	
4	Preparar documentación.	X					Registrador	1.00	X	
5	Digitar N° expediente y crear registro	X					Registrador	0.50	X	
6	Validar digitalización.		X				Fedatario Informático	1.00	X	
7	Grabar y almacenar información		X				Registrador	3.00	X	
8	Entregar documento al administrado.	X					Registrador	1.00	X	
9	Verificar requisitos según lo exigido en el TUPA.		X				Técnico Evaluador	40.00	X	
EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE										
10	Recibir expediente y Firmar hoja de cargo.	X					Especialista	2.00		X
11	Evaluar expediente y especificaciones técnicas (SINARRET).	X					Especialista	100.00	X	
12	Elaborar memorándum solicitando inspección ocular.	X					Especialista	5.00	X	
13	Registra datos del la RD y expediente en la Base de Datos	X					Especialista	20.00	X	
14	Tomar conocimiento y Colocar V°B°.	X					Coordinador	4.00	X	
15	Recibir memorándum y entregar.			X			Secretaría	4.00		X
16	Espera para su firma				X			10.00		X
17	Tomar conocimiento, firmar y entregar.	X					Director	5.00	X	
18	Recibir memorandum y derivar	X					Secretaría	2.00		X
19	Trasladar documentos a la Mesa de Partes de la DGTT			X			Conserje	10.00		X
20	Entregar documentos a la ventanilla 2... de OACGD.			X			Mesa de partes	5.00		X
NOTIFICACIÓN OACGD (vía email)										
INSPECCIÓN OCULAR										
21	Va al proceso de Inspección ocular	X					DCSV	240.00	X	
EMISIÓN DE LA AUTORIZACIÓN										
22	Elaborar informe, Proyecto de Resolución Directorial y Memorandum de Elevación	X					Especialista	45.00	X	
23	Revisar, colocar V°B° al informe, Proyecto de Resolución Directorial y Memorándum		X				Coordinador	15.00	X	
24	Recibir expediente y entregar			X			Secretaría	2.00		X
25	Espera para su firma				X			20.00		X
26	Firmar Informe, Memorándum, Visar Resolución Directorial y entregar.	X					Director	5.00	X	
27	Espera para trasladar los documentos.				X			200.00		X
28	Trasladar a la Dirección General de Transporte Terrestre - DGTT			X			Conserje	30.00		X
29	Recibir expediente completo y derivar en el SID.	X					Mesa de Partes	5.00	X	
30	Entregar expediente completo a la Dirección General de Transporte Terrestre - DGTT.			X			Mesa de Partes	2.00	X	
31	Esperar para su revisión				X			10.00	X	
32	Firmar la Resolución Directorial y Memorandum de elevación	X					Director General	30.00	X	
AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE LA RD										
33	Va al proceso de Autorización de Publicación						VMT			
34	Entregar Resolución Directorial autenticado a Mesa de Partes	X					Apoyo	2.00	X	
35	Imprimir listado de números internos de RD a notificar(cargo).	X					Mesa de partes	5.00	X	
36	Entregar documentos a la ventanilla 2... de OACGD.			X			Mesa de partes	5.00		X
NOTIFICACIÓN OACGD (vía email)										
37	Recibir alerta de revisión de correo.	X					Mesa de partes	1.00	X	

TOTAL	20	5	7	4	0	TOTAL MIN	832.50
						T(HORAS)	13.88

Fuente:Elaboración Propia (2014).

jjjjj

Cuadro 18 Resumen de actividades en la Autorización de Escuela de Conductores del modelo propuesto a mediano plazo

	TIPO DE ACTIVIDAD				
	OPERACIÓN ○	INSPECCION □	TRANSPORTE ➡	DEMORA D	ARCHIVO ▽
NÚMERO DE ACTIVIDADES	20	5	7	4	0
TIEMPO EN MINUTOS	474.5	60	58	240	0
TOTAL DE NÚMERO DE ACTIVIDADES		EFICIENCIA DEL PROCESO			
		TOTAL TIEMPO (MIN)	AGREGA VALOR (MIN)	NO AGREGA VALOR (MIN)	
		833	543	290	
TOTAL DE TIEMPO EN MINUTOS					
NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE AGREGAN VALOR					
NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE NO AGREGAN VALOR		EFICIENCIA DEL PROCESO (%)		65%	

*Fuente.*Elaboración Propia (2014).

Tabla 18 Tabla ASME VM de Autorización de los Talleres GNV-GLP- Situación Propuesta a mediano plazo

PROPUESTA A MEDIANO PLAZO											
N°	Actividad	Operación	Inspección	Transporte	Demora	Archivo	Responsable	Tiempo (Min)	VA	SVA	
		○	□	→	D	▽					
	RECEPCIÓN DOCUMENTAL - OACGD										
1	Entregar documentos al ticketero.	X					Administrado	0.50	X		
2	Revisar los documentos al administrado.		X				Ticketero	1.00	X		
3	Emitir ticket y entregar al administrado.	X					Ticketero	0.50	X		
4	Preparar documentación.	X					Registrador	1.00	X		
5	Digitar N° expediente y crear registro	X					Registrador	0.50	X		
6	Validar digitalización.		X				Fedatario Informático	1.00	X		
7	Grabar y almacenar información		X				Registrador	3.00	X		
8	Verificar requisitos según lo exigido en el TUPA.		X				Técnico Evaluador	40.00	X		
9	Entregar documento al administrado.	X					Registrador	1.00	X		
	EMISIÓN DE LA AUTORIZACIÓN										
10	Elaborar informe, Proyecto de Resolución Directorial y Memorandum de Elevación	X					Especialista	40.00	X		
11	Revisar, colocar V°B° al informe, Proyecto de Resolución Directorial y		X				Coordinador	15.00	X		
12	Recibir expediente y entregar			X			Secretaría	2.00		X	
13	Espera para su firma				X			10.00		X	
14	Firmar Informe ,Memorándum, Visar Resolución Directorial y entregar.	X					Director	5.00	X		
15	Espera para trasladar los documentos.				X			200.00		X	
16	Trasladar a la Dirección General de Transporte Terrestre - DGT			X			Conserje	30.00		X	
17	Recibir expediente completo y derivar en el SID.	X					Mesa de Partes	5.00	X		
18	Entregar expediente completo a la Dirección General de Transporte Terrestre - DGT.			X			Mesa de Partes	2.00	X		
19	Esperar para su revisión				X			10.00	X		
20	Firmar la Resolución Directorial y Memorandum de elevación	X					Director General	30.00	X		
	AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE LA RD										
21	Va al proceso de Autorización de Publicación						VMT				
22	Entregar Resolución Directorial autenticado a Mesa de Partes	X					Apoyo	2.00	X		
23	Imprimir listado de números internos de RD a notificar(cargo).	X					Mesa de partes	5.00	X		
24	Entregar documentos a la ventanilla 2... de OACGD.			X			Mesa de partes	5.00		X	
	NOTIFICACIÓN OACGD (vía email)										
25	Recibir alerta de revisión de correo.	X					Mesa de partes	1.00	X		
TOTAL		12	5	4	3	0	TOTAL MIN	410.50			
								T (HORAS)	6.84		

Fuente.Elaboración Propia (2014).

Cuadro 19 Resumen de actividades del modelo propuesto de la Autorización de Taller GNV y GLP

	TIPO DE ACTIVIDAD				
	OPERACIÓN	INSPECCION	TRANSPORTE	DEMORA	ARCHIVO
	○	□	⇒	D	▽
NÚMERO DE ACTIVIDADES	12	5	4	3	0
TIEMPO EN MINUTOS	91.5	60	39	220	0
			EFICIENCIA DEL PROCESO		
TOTAL DE NÚMERO DE ACTIVIDADES	24			TOTAL TIEMPO (MIN)	AGREGA VALOR (MIN)
TOTAL DE TIEMPO EN MINUTOS	411			411	164
NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE AGREGAN VALOR	19				247
NÚMERO DE ACTIVIDADES QUE NO AGREGAN VALOR	5				
			EFICIENCIA DEL PROCESO (%)		40%

*Fuente.*Elaboración Propia (2014).

Tabla 19 Tabla ASME VM de Autorización de los Talleres CITV-Situación Propuesta a mediano plazo

N°	Actividad	PROPUESTA A MEDIANO PLAZO					Responsable	Tiempo (Min)	VA	SVA
		Operación	Inspección	Transporte	Demora	Archivo				
	RECEPCIÓN DOCUMENTAL - OACGD									
1	Entregar documentos al ticketero.	X					Administrado	0.50	X	
2	Revisar los documentos al administrado.		X				Ticketero	1.00	X	
3	Emitir ticket y entregar al administrado.	X					Ticketero	0.50	X	
4	Preparar documentación.	X					Registrador	1.00	X	
5	Digitar N° expediente y crear registro	X					Registrador	0.50	X	
6	Validar digitalización.		X				Fedatario Informático	1.00	X	
7	Grabar y almacenar información		X				Registrador	3.00	X	
8	Verificar requisitos según lo exigido en el TUPA.		X				Técnico Evaluador	40.00	X	
9	Entregar documento al administrado.	X					Registrador	1.00	X	
	EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE									
10	Recibir expediente y Firmar hoja de cargo.	X					Especialista	2.00		X
11	Evaluar expediente y especificaciones técnicas (SINARRET).	X					Especialista	90.00	X	
12	Elaborar informe, Proyecto de Resolución Directorial y	X					Especialista	70.00	X	
13	Registra datos del la RD y expediente en la Base de Datos	X					Especialista	10.00	X	
14	Firmar Informe, Visar Proyecto de Resolución Diretorial ,	X					Coordinador	5.00	X	
15	Tomar conocimiento y Colocar V°B°.	X					Coordinador	4.00	X	
16	Recibir memorándum y entregar.			X			Secretaria	4.00		X
17	Espera para su firma				X			10.00		X
18	Firmar Informe, Memorándum , Visar Resolución Directorial y	X					Directora	5.00	X	
19	Recibir Informe, Visar Proyecto de Resolución Diretorial , Memorándum de elevación y derivar	X					Secretaria	2.00		X
20	Espera para el traslado de documentos				X			200.00		X
21	Trasladar a la Dirección General de Transporte Terrestre - DGT			X			Conserje	10.00		X
22	Recibir Documentación y Derivar en el SID	X					Secretaria	5.00	X	
23	Entregar Documentación a la Dirección General de Transporte			X			Secretaria	2.00		X
24	Esperar para su revisión				X			30.00		X
25	Firmar la Resolución Directorial y Memorandum de elevación	X					Director General	30.00	X	
	NOTIFICACIÓN OACGD (vía email)									
	AUTORIZACIÓN DE LA PUBLICACIÓN									
26	Va al Proceso de Autorización de Publicación									
27	Recibir Documentación y deriva	X					Secretaria	1.00	X	
28	Espera para el traslado de documentos				X			200.00		X
29	Trasladar expediente a la Dirección de Circulación y Seguridad			X			Conserje	30.00		X
30	Recibir Documentación	X					Secretaria	2.00		X
31	Entregar Documentación a la Coordinación de CITVs y Talleres.			X			Secretaria	2.00		X
32	Proceso de Notificación a SUTRAN									
	INICIO DE OPERACIONES									
33	Solicitar Inicio de Operaciones						Administrado			
34	Registrar Solicitud en el SID y deriva	X					Secretaria	1.00	X	
35	Recibir Solicitud de inicio de operaciones y deriva	X					Secretaria	2.00		X
36	Evaluar Solicitud con la documentación	X					Coordinadora	15.00	X	
37	Entregar Expediente de autorización a Especialista			X			Coordinadora	2.00		X
38	Elaborar Oficio de Notificación de Inicio de Operaciones al	X					Especialista	60.00	X	
39	Proceso de Notificación									
	INSPECCIÓN OCULAR									
40	Va al Proceso de Inspección Ocular	X						300.00	X	
41	Elaborar un Acta e Informe (inspección) al administrado	X					Inspector	60.00	X	
42	Elaborar Oficio de Notificación de Inicio de Operaciones y Informe	X					Inspector	120.00	X	
43	Evaluar Informe de inspección	X					Coordinador	60.00	X	
44	Elaborar Informe y Oficio (DGT, Gobierno Regional,	X					Coordinador	120.00	X	
45	Recibir Solicitud de inicio de operaciones y deriva	X					Secretaria	2.00	X	
46	Espera para el traslado de documentos				X			100.00		X
47	Recibir Informe, Oficio y Derivar en el SID	X					Secretaria	5.00	X	
48	Entregar Informe Oficio al Director General			X			Secretaria	2.00		X
49	Esperar para su revisión				X			180.00		X
50	Tomar conocimiento y firma Informe, oficio	X					Director	30.00	X	
51	Entregar a la OACGD y Derivar en el SID			X			Secretaria	10.00		X
	NOTIFICACIÓN OACGD (vía email)									
52	Recibir alerta de revisión de correo.	X					Mesa de partes	1.00	X	

TOTAL		30	4	8	6	0	TOTAL MIN	1832.50
							T (HORAS)	30.54

Fuente.Elaboración Propia (2014).

Cuadro 21 Resumen del análisis de la Propuestas a Mediano Plazo

N°	Proceso	# de Actividades	TIPO DE ACTIVIDAD										TIPO DE VALOR				Total Minutos	Eficiencia(%)
			OPERACIÓN		REVISION		TRASLADO		ESPERA		ARCHIVO		VA: Valor Añadido		SVA: Sin valor añadido			
			N° DE PASOS	TIEMPO (MINUTOS)	N° DE PASOS	TIEMPO (MINUTOS)	N° DE PASOS	TIEMPO (MINUTOS)	N° DE PASOS	TIEMPO (MINUTOS)	N° DE PASOS	TIEMPO (MINUTOS)	N° Actividades	Total Minutos	N° Actividades	Total Minutos		
1	Autorización de Establecimiento de Salud	35	19	487.5	5	50	7	58	4	240	0	0	25	548	10	288	836	66
2	Autorización de Escuelas de Conductores.	36	20	474.5	5	60	7	58	4	240	0	0	25	543	11	290	833	65
3	Autorización de Taller de Conversión GNV y GLP.	24	12	91.5	5	60	4	39	3	220	0	0	19	164	5	247	411	40
4	Autorización de Centro de Inspección Técnica Vehicular Fijo(CITV).	48	30	1005.5	4	45	8	62	6	720	0	0	30	1043	18	790	1833	57

Fuente.Elaboración Propia (2014).

En el cuadro 22 se muestra la comparación de los indicadores de los procesos (Situación Actual, Corto Plazo, Largo Plazo), para Establecimiento de Salud.

En el cuadro 23 se muestra la comparación de los indicadores de los procesos (Situación Actual, Corto Plazo, Largo Plazo), para Escuela de Conductores.

En el cuadro 24 se muestra la comparación de los indicadores de los procesos (Situación Actual, Corto Plazo, Largo Plazo), para Taller GNV y GLP.

En el cuadro 25 se muestra la comparación de los indicadores de los procesos (Situación Actual, Corto Plazo, Largo Plazo), para CITV.

Cuadro 22 Autorización de Establecimiento de Salud

Proceso		# de Actividades	TIPO DE ACTIVIDAD										TIPO DE VALOR				Total Minutos	Eficiencia(%)
			OPERACIÓN		REVISION		TRASLADO		ESPERA		ARCHIVO		VA: Valor Añadido		SVA: Sin valor añadido			
			N° DE PASOS	TIEMPO (MINUTOS)	N° DE PASOS	TIEMPO (MINUTOS)	N° DE PASOS	TIEMPO (MINUTOS)	N° DE PASOS	TIEMPO (MINUTOS)	N° DE PASOS	TIEMPO (MINUTOS)	N° Actividades	Total Minutos	N° Actividades	Total Minutos		
ACTUAL	Autorización de Establecimiento de Salud	60	31	383	8	319.5	11	152	8	1995	2	13	31	682	29	2180.5	2862.5	24
CORTO PLAZO	Autorización de Establecimiento de Salud	51	29	557	4	47	11	95	5	285	2	13	29	587	22	410	997	59
MEDIANO PLAZO	Autorización de Establecimiento de Salud	35	19	487.5	5	50	7	58	4	240	0	0	25	548	10	288	836	66

*Fuente.*Elaboración Propia (2014).

Cuadro 23 Autorización de Escuela de Conductores

Proceso		# de Actividades	TIPO DE ACTIVIDAD										TIPO DE VALOR				Total Minutos	Eficiencia(%)
			OPERACIÓN		REVISION		TRASLADO		ESPERA		ARCHIVO		VA: Valor Añadido		SVA: Sin valor añadido			
			N° DE PASOS	TIEMPO (MINUTOS)	N° DE PASOS	TIEMPO (MINUTOS)	N° DE PASOS	TIEMPO (MINUTOS)	N° DE PASOS	TIEMPO (MINUTOS)	N° DE PASOS	TIEMPO (MINUTOS)	N° Actividades	Total Minutos	N° Actividades	Total Minutos		
ACTUAL	Autorización de Escuelas de Conductores.	61	32	635	7	79.5	14	635	6	1035	2	13	32	698	29	1699.5	2397.5	29
CORTO PLAZO	Autorización de Escuelas de Conductores.	51	29	529	4	57	11	95	5	275	2	13	29	572	22	397	969	59
MEDIANO PLAZO	Autorización de Escuelas de Conductores.	36	20	474.5	5	60	7	58	4	240	0	0	25	543	11	290	833	65

*Fuente.*Elaboración Propia (2014).

Cuadro 24 Autorización de Taller conversión GNV

Proceso		# de Actividades	TIPO DE ACTIVIDAD										TIPO DE VALOR				Total Minutos	Eficiencia(%)
			OPERACIÓN		REVISIÓN		TRASLADO		ESPERA		ARCHIVO		VA: Valor Añadido		SVA: Sin valor añadido			
			N° DE PASOS	TIEMPO (MINUTOS)	N° DE PASOS	TIEMPO (MINUTOS)	N° DE PASOS	TIEMPO (MINUTOS)	N° DE PASOS	TIEMPO (MINUTOS)	N° DE PASOS	TIEMPO (MINUTOS)	N° Actividades	Total Minutos	N° Actividades	Total Minutos		
ACTUAL	Autorización de Taller de Conversión GNV y GLP.	45	21	175	6	19.5	10	111	6	1495	2	13	23	187	22	1626.5	1813.5	10
CORTO PLAZO	Autorización de Taller de Conversión GNV y GLP.	36	18	113	4	57	8	51	4	265	2	13	21	165	15	334	499	33
MEDIANO PLAZO	Autorización de Taller de Conversión GNV y GLP.	24	12	91.5	5	60	4	39	3	220	0	0	19	164	5	247	411	40

Fuente.Elaboración Propia (2014).

Cuadro 25 Autorización de Centro de Inspección Técnica Vehicular

Proceso		# de Actividades	TIPO DE ACTIVIDAD										TIPO DE VALOR				Total Minutos	Eficiencia(%)
			OPERACIÓN		REVISIÓN		TRASLADO		ESPERA		ARCHIVO		VA: Valor Añadido		SVA: Sin valor añadido			
			N°	TIEMPO	N°	TIEMPO	N°	TIEMPO	N°	TIEMPO	N°	TIEMPO	N°	Total	N°	Total		
			DE PASOS	(MINUTOS)	DE PASOS	(MINUTOS)	DE PASOS	(MINUTOS)	DE PASOS	(MINUTOS)	DE PASOS	(MINUTOS)	Actividades	Minutos	Actividades	Minutos		
ACTUAL	Autorización de Centro de Inspección Técnica Vehicular Fijo(CITV).	77	47	1359	5	4.5	14	682	9	2665	2	13	38	1287	39	3436.5	4723.5	27
CORTO PLAZO	Autorización de Centro de Inspección Técnica Vehicular Fijo(CITV).	68	43	1162	3	42	12	143	8	1025	2	13	38	1169	30	1216	2385	49
MEDIANO PLAZO	Autorización de Centro de Inspección Técnica Vehicular Fijo(CITV).	48	30	1005.5	4	45	8	62	6	720	0	0	30	1043	18	790	1833	57

Fuente.Elaboración Propia (2014).

6.3 Costo y Beneficio de las oportunidades de mejora.

Beneficios

Ahorro en alquiler de la sede Arenales (segundo piso y tercer piso).

Costo Mensual S/ 24 500

Costo Anual S/294 000

Ahorro en recursos de la Unidad de Administración de base de Datos

Costo Total : 10000 (5 Recursos a Transferir).

Ahorro en Costo de Traslados:1000 soles mensuales

Costo Aproximado

Analista de Procesos: 3000 mensuales.

Computadora 1500 soles

Costo Total de Traslado a Orrego: 30 000 soles

- Mudanza 2 traslado a local de Orrego (5 000 soles) 1 camión y 2 ayudantes.
- Materiales para Habilitar lugar (20 000) soles aprox 52 plancha de drive Wall para un espacio de 529 m 2 para 30 personas.
- Instalaciones Eléctricas: 1500 Soles
- Instalaciones Sanitarias: 1200 Soles
- Otros Gastos (puertas,vidrios):2300 Soles

Los costos de traslados son aproximados pues hay discreción con la información de parte del ministerio.

En 6 meses se tendría un ahorro aproximado de $24500*6+10000*6+1000*6-4500*6-30000=156\ 000$ soles.

Conclusiones

- En el presente estudio se determinó que la eficiencia del flujo a corto plazo aumentó de 24 % a 59 %, 29 % a 59 %, 10 % a 33 % y 27 a 49 % para la autorización de Establecimiento de Salud, Escuela de Conductores, Talleres GNV y CITV respectivamente. Lo cual concuerda con los objetivos planteados en el proyecto.
- En el presente estudio se determinó que el tiempo de atención del flujo a corto plazo disminuyó en 65 % , 60 % , 72 % y 50 % para la autorización de Establecimiento de Salud, Escuela de Conductores, Talleres GNV y CITV respectivamente. Lo cual concuerda con los objetivos planteados en el proyecto.
- El traslado de local favorece ampliamente a que el flujo sea continuo reduciendo los traslados innecesarios.
- La implementación de indicadores de gestión permitirá una mejor distribución de carga laboral con el fin de acelerar el procesamiento del servicio.
- Mejorar la orientación al cliente ciudadano a través de página web u otro medio informativo permitirá satisfacer las dudas del administrado de manera rápida.
- La optimización de proceso al reducir Tiempos permitirá disponer de algunos recursos en otros servicios más demandados, así como reducir el presupuesto pues ya no se tiene que pagar el alquiler del edificio.

Recomendaciones

- Agendar reuniones semanales para la capacitación y sensibilización a los colaboradores sobre la gestión de calidad para que se pueda consolidar la cultura de calidad. Esto mejorará la consolidación de los círculos de calidad y la participación activa, tanto de los trabajadores operativos como de la directiva.
- Se deberá promover un vínculo entre trabajador y ciudadano cliente, de tal manera que los intereses de los clientes estén satisfechos. Para ello, se deberá propiciar espacios de diálogo abierto y los trabajadores deberán recibir capacitaciones para mejorar la atención al ciudadano cliente.
- En base al mapeo y a la caracterización de los procesos identificados, se deberá identificar oportunidades de simplificación, eliminando actividades que no agregan valor, como los 7 desperdicios en la filosofía Lean (sobreprocesamiento, esperas, transportes sobreproducción, etc). De los resultados establecer proyectos de mejora, con un plan de implementación y seguimiento. Esto deberá ser realizado por las mismas coordinaciones de las Entidades Complementarias.
- Emplear la información de la voz del cliente para la mejora de los procesos. A través de un diagrama de Pareto se podrá identificar las principales necesidades del ciudadano cliente, así como sus incomodidades con el servicio dado, lo cual permitirá mejorar los procesos teniendo en cuenta la voz del ciudadano cliente. Así mismo implementando mecanismos que permitan que este proceso de recolección y análisis de la voz del ciudadano cliente se dé permanentemente

Bibliografía

Finch ,J.(1996).Administración,50-60.

Fernandez,F.(2002) Mejora e innovación de procesos Universidad de Champagnat.Tesis de Licenciatura en RR.HH. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/mejora-innovacion-procesos>.

Harrington, J.(1993). la Mejora Continua,20-30.

Harrington, J.(1993). la Mejora Continua,30-40.

Brandon,J.(1996).Reingeniería.

Lindsay, W.(2014).Administración y control de la calidad 213-214.

Watson, G.(2004) The Legacy Of Ishikawa Quality Progress 54-57.

Kondo, Y.(1994). Kaoru Ishikawa: What He thought and Achieved, A Basis for Further Research». Quality Management Journal .

Kondo,Y.(1994). Kaoru Ishikawa: What He thought and Achieved, A Basis for Further Research». Quality Management Journal.


Bellows,J.(2000). Activity Diagrams and Operation Architecture. Technologies Group Inc.

Presidencia del Consejo de ministros (2012). Guía de Simplificación Administrativa y Determinación de Costos de Procedimientos Administrativos y Servicios Prestados en Exclusividad.

Ohno ,T (1950). El Sistema de Producción Mas Allá de la Producción a Gran Escala.

Anexo

Anexo 1 Simbología para los Diagramas de Flujos

 PERU Ministerio de Transportes y Comunicaciones	GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL MTC OFICINA DE ORGANIZACIÓN Y RACIONALIZACIÓN - DGPP	Código: OA-DGPP-01 Página 22 de 31
Cuadro N° 7. Simbología		
	INICIO / FIN Se utiliza para indicar el comienzo y la finalización del flujo del procedimiento.	
	OPERACIÓN: Describe la acción o actividad que debe desarrollarse. Ejemplo: registrar un expediente.	
	DECISIÓN O ALTERNATIVA Indica un punto dentro del flujo en que son posibles caminos alternativos, dependiendo de una condición dada, o donde se toma una decisión entre dos opciones (SI o NO). Ejemplo: ¿está correctamente elaborado?, ¿los documentos están completos?	
	DOCUMENTO Cualquier tipo de documento que se utilice en la actividad y aporta información para que se pueda desarrollar. Su nombre aparece en el símbolo y sólo se indica cuando representan por primera vez. Ejemplo: Oficio, Informe, Resolución, Certificado, etc.	
	COMENTARIO Sirve para ampliar, complementar, un concepto u observación.	
	SENTIDO DE FLUJO DE TRABAJO Conecta los símbolos señalando el orden en que se deben ejecutar los distintos pasos, definiendo de esta manera la secuencia del proceso.	
	CONECTOR INTERIOR DE PÁGINA Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte dentro de la misma página. El símbolo lleva inserta un número.	
	CONECTOR DE PÁGINA Representa una conexión o enlace de una página a otra página donde continúa el diagrama de flujo. El símbolo lleva inserta una letra mayúscula.	
	ARCHIVO O ALMACENAMIENTO MANUAL Representa un archivo común y corriente de oficina donde se guarda un documento en forma temporal o permanente.	
	BASE DE DATOS Representa el almacenamiento de información de un sistema o aplicación.	
	PROCEDIMIENTO PREDEFINIDO Representa a un conjunto de actividades, que pueden pertenecer a la dependencia u otra dependencia en el cual tenga interacción, el cual cuenta con un diagrama de flujo propio. Ejemplo: Recapción documentaria.	
	ESPERA Identifica a las actividades que no revisten acción y que detienen temporalmente al flujo del procedimiento. Ayuda a detectar cuellos de botella, pues las actividades de "espera" deberían ser idealmente pocas o de corta duración.	

Anexo 2 Ejemplo Tablas ASME V.M

Cuadro 5: Tabla ASME-VM : Caso 07 - Inscripción en el Registro Nacional de Empresas - actual

Paso	Actividad	Area	Tiempo en minutos	Contador de Recursos									Identificación de Recursos				Tipo de actividad					Tipo de valor		
				Recursos Humanos						Recursos Identificables			Recursos no identificables				Operación	Revisión	Transferencia	Ejecución	Almacenamiento	Uso	Control	SW
				Técnico I	Técnico II	Profesional I	Abogado propietario	Abogado responsable	Abogado especialista	Director	Papel bond A4	Cuaderno	Compu	Internet	Reparación de PC's	PC's	Energía eléctrica							
1.	Reclutar solicitud	Café de atención a usuario	5	1											1	1	1	x				1		
2.	Revisar los requisitos	Café de atención a usuario	5	1														x					1	
3.	Esperar hasta que haya una cantidad N de expedientes	Café de atención a usuario	60	1															x					1
4.	Transferir expediente: Mesa de Partes	Café de atención a usuario	5	1															x					1
5.	Recepcionar expediente	Mesa de partes	5		1							1		1				x					1	
6.	Entregar cargo a usuario	Mesa de partes	5		1													x				1		
7.	Esperar hasta el día siguiente	Mesa de partes	480		1													x						1
8.	Transferir expediente: Subdirección de Formación Profesional	Subdirección de Formación Profesional	60			1													x			1		
9.	Recepcionar expediente	Subdirección de Formación Profesional	5			1						1		1				x				1		
10.	Revisar los requisitos	Subdirección de Formación Profesional	5			1												x					1	
11.	Esperar hasta que haya N expedientes	Subdirección de Formación Profesional	60			1													x			1		
12.	Transferir expediente: Apoyo administrativo	Subdirección de Formación Profesional	2			1													x					1
13.	Recepcionar expediente	Subdirección de Formación Profesional	2			1						1		1				x				1		

Anexo 3 Indicadores

DETALLES DEL INDICADOR	INDICADOR 1	INDICADOR 2	INDICADOR 3
OBJETIVO	Se buscar medir el cumplimiento de las solicitudes procesadas.	Se buscar medir el porcentaje de solicitudes rechazadas.	Se busca medir el tiempo tal de atención por solicitud finalizada
MÉTODO DE CÁLCULO	N° de trámites aprobados dentro del plazo / Total de trámites ingresados.(las metas serán establecidas por la Dirección y Circulación y Seguridad Vial)	N° de trámites rechazados / Total de trámites (las metas serán establecidas por la Dirección y Circulación y Seguridad Vial)	Tiempo promedio por atención de solicitud finalizada. (las metas serán establecidas por la Dirección y Circulación y Seguridad Vial)
PERIODICIDAD DE LA MEDICIÓN	Semanal	Semanal	Mensual
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	SID/Base de Datos - DGTT/DCSV	SID/Base de Datos- DGTT/DCSV	SID/Base de Datos- DGTT/DCSV